



LIC. JULIO RAMÓN MENCHACA SALAZAR
Gobernador del Estado de Hidalgo

LIC. GUILLERMO OLIVARES REYNA
Secretario de Gobierno

LIC. RAÚL SERRET LARA
Coordinador General Jurídico

L.I. GUSTAVO CORDOBA RUIZ
Director del Periódico Oficial

PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO



2022_nov_21_alc1_47

Calle Mariano Matamoros No. 517, Col. Centro, C.P. 42000, Pachuca de Soto, Hidalgo, México

+52 (771) 688-36-02

poficial@hidalgo.gob.mx

<https://periodico.hidalgo.gob.mx>

/periodicoficialhidalgo

@poficialhgo

SUMARIO

Contenido

Municipio de Pachuca, Hidalgo.- Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021. 3

Publicación electrónica





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo;
Viernes 29 de abril de 2022.
13:00 horas.

La presente Acta es una transcripción de la versión de audio, de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública, celebrada por vía remota ZOOM, el día viernes 29 de abril de 2022, a las 13:00 horas. **Presidente:** Buenas tardes integrantes de este Honorable Ayuntamiento, autoridades, medios de comunicación y ciudadanía que el día de hoy nos acompañan a la realización de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública. **Presidente:** Solicito al Señor Secretario nos informe a las y los integrantes de este Pleno sobre el Proyecto del Orden del Día, para la realización de esta Sesión. **Secretario:** Se les informa que, para la realización de la **Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria**, con carácter Pública, se presenta el siguiente: **PROYECTO DEL ORDEN DEL DÍA.** 1. Lectura del Proyecto del Orden del Día; 2. Pase de Lista, Declaración de Quórum Legal e Instalación de Inicio de los Trabajos Formales correspondientes a la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública de este Honorable Ayuntamiento; 3. Aprobación del Proyecto del Orden del Día; 4. Presentación del Proyecto de Resolución referente a la aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, Hidalgo 2021, solicitado por el C. Sergio Edgar Baños Rubio, Presidente Municipal Constitucional. 5. **Clausura de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.** Es cuanto Señor **Presidente.** **Presidente:** Solicito al señor Secretario proceda a realizar el pase de lista, verifique, y en su caso, declare la existencia del Quórum legal para la presente Sesión. **Secretario:** A continuación, me permito realizar el pase de lista correspondiente.

No.	CARGO	NOMBRE	ASISTENCIA
1.-	Presidente del H. Ayuntamiento	C. Sergio Edgar Baños Rubio	Presente
2.-	Síndica Procuradora Hacendaría	C. Erika Elizabeth Trujillo Ortiz	Presente
3.-	Síndica Procuradora Jurídica	C. Mariana Santiago Juárez	Presente
4.-	Regidor	C. Gerardo Martínez de la Cruz	Presente
5.-	Regidora	C. Brenda Ximena Ramírez Riva Palacio	Presente
6.-	Regidor	C. César Alberto Ramírez Nieto	Presente
7.-	Regidora	C. Liz María Pérez Hernández	Presente
8.-	Regidor	C. Francisco González López	Presente
9.-	Regidora	C. Olivia Zúñiga Santín	Presente





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública;
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo;
Viernes 29 de abril de 2022
13:00 horas.

10.-Regidor	C. Guillermo Ostoa Pontigo	Presente
11.-Regidora	C. Bernarda Zavala Hernández	Presente
12.-Regidor	C. Oscar Pérez Márquez	Presente
13.-Regidora	C. María Elena Carballal Ogando	Presente
14.-Regidor	C. Sabás Díaz Montaña	Presente
15.-Regidor	C. Zenón Rosas Franco	Presente
16.-Regidor	C. Ricardo Islas Salinas	Presente
17.-Regidora	C. Regina Ochoa Reyes	Presente
18.-Regidor	C. Néstor Gómez Olvera	Presente
19.-Regidora	C. Reyna Alicia Hernández Villalpando	Presente
20.-Regidora	C. Guadalupe Orona Urías	Presente
21.-Regidora	C. Netzery López Soria	Presente
22.-Regidora	C. Selene Itzel Balderas Samperio	Presente

Secretario: Informo al Pleno que se cuenta con la asistencia de 22 integrantes de este Honorable Ayuntamiento, por lo que existe Quórum legal para la realización de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública; así mismo solicito respetuosamente al C. Presidente del H. Ayuntamiento haga la Instalación de los trabajos formales correspondientes a esta Sesión. **Presidente:** Integrantes del H. Ayuntamiento. Siendo las trece horas con cuatro minutos del día 29 de abril del año 2022, declaro formalmente instalada la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública de este Honorable Ayuntamiento; siendo válidos todos los acuerdos que en la misma se tomen. **Presidente:** Solicito al señor Secretario nos informe sobre el siguiente punto del Orden del Día. **Secretario:** El siguiente punto del orden del día es el **número 3** y es referente a la Aprobación del Proyecto del Orden del Día leído al inicio de este acto; por lo que procedo a la realización de la votación. **Secretario:** Pregunto a los Integrantes de este Pleno. Los que estén por la afirmativa sírvanse manifestarlo levantando la mano. Informo a Ustedes que el proyecto del Orden del Día para la realización de la **Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria** con carácter Pública fue **aprobado por unanimidad de votos (22)**. Es cuanto señor Presidente. **Presidente:** Solicito al señor Secretario nos informe sobre el siguiente punto del Orden del Día. **Secretario:** Informo al pleno que el siguiente punto del orden del día es el **número 4** para lo cual me permito dar lectura al Proyecto de Resolución. Con fundamento en los artículos 66 párrafo





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.
Viernes 29 de abril de 2022.
13:00 horas.

segundo, 70 párrafo tercero, 71 y 73 párrafo cuarto del Reglamento Interior del Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, la Secretaría propone a los miembros de este Órgano Colegiado el siguiente: **PROYECTO DE RESOLUCIÓN. I.Nombre del asunto.-** Referente a la aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, Hidalgo 2021. **II.Número de expediente.-** SG/PR/057/2022. **III.Fecha de recepción.-** 27 de abril 2022. **IV.Nombre de quien presenta la correspondencia.-** El C. Sergio Edgar Baños Rubio, Presidente Municipal Constitucional. **V.La Secretaría propone:** Que el presente asunto por su naturaleza se dispense el turno a comisiones y sea analizado, discutido y resuelto en la presente sesión. Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo., a 27 de abril de 2022. **Atentamente, el de la voz. Es cuanto señor Presidente. Presidente:** Solicito al señor Secretario someta a votación la propuesta del Proyecto de referencia, a fin de dispensar el trámite a Comisiones y que el mismo sea analizado, discutido y en su caso aprobado en la presente sesión. **Secretario:** Pregunto a los Integrantes de este Pleno, respecto de la dispensa del trámite a comisiones del proyecto en comento. Los que estén por la afirmativa sírvanse manifestarlo levantando la mano. **Secretario:** Informo a ustedes que la propuesta de dispensar el trámite a Comisiones del presente asunto, y que el mismo sea analizado, discutido y en su caso aprobado en la presente sesión fue **aprobada por unanimidad de votos (22).** **Es cuanto señor Presidente. Presidente:** Doy inicio al Registro de Oradores, para el análisis y discusión del Presente Proyecto de Resolución que se acaba de presentar. Tiene la palabra la Regidora Olivia Zúñiga Santín. **Regidora:** Con su venia señor Presidente, Síndicas, Regidoras, Regidores, Secretario General, medios de comunicación que nos acompañan a través de este medio, público en general, buenas tardes a todos. Pachuca cuenta con una población total de 314,331 habitantes y una extensión territorial de 154 km2, al paso del tiempo, el territorio de la capital del Estado de Hidalgo ha tenido un crecimiento importante, mismo que se ve reflejado en los nuevos fraccionamientos del sur de la ciudad; desarrollos que en casos no son planeados, desarrollos alejados de las manchas urbanas de la ciudad, es decir, la movilidad entre puntos es complicada ya que requieren de un mayor tiempo de desplazamiento de un punto A a un punto B, dificultando la prestación de servicios básicos. Esto provoca ciudades dispersas, es decir, ciudades con problemas de comunicación, con asentamiento alejado de los puntos de interés y claramente con problemas de territorio. Con fundamento a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 115, establece las facultades y obligaciones de los municipios en materia de desarrollo urbano, inciso a) "Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano". Ley General de Asentamientos Humanos, Artículo 41, establece que las entidades federativas y los municipios, promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a colaboraciones específicas de crecimiento, mejoramiento y conservación de los centros de población.





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo;
Viernes 29 de abril de 2022
13:00 horas

Constitución Política del Estado de Hidalgo, Artículo 141, establece las facultades y obligaciones del Ayuntamiento en la participación conjunta con autoridades Federales y Estatales en cumplimiento con el Plan Nacional y Estatal de Desarrollo y Programas Sectoriales y Regionales especiales. Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo, esta ley de manera general, especifica las facultades del Ejecutivo para la elaboración, aprobación e implementación de políticas públicas, estratégicas y programas para regular el ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Ley de Planeación y prospectiva del Estado de Hidalgo, Artículo 16, menciona al interior de los Municipios, será responsabilidad del Presidente Municipal conducir el proceso de Planeación del Desarrollo. Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, Artículo 57, Los Ayuntamientos tiene la Facultad de autorizar, controlar, vigilar el uso de suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales y participar en el control del desarrollo regional y metropolitano. Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Pachuca de Soto, Artículo 24, Coordinar el Programa de Desarrollo Urbano Municipal con la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado, así como el Plan Estatal de Desarrollo. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca, es una herramienta de planeación que permite la formulación de políticas, estrategias y acciones en beneficio de la población presente y futura de nuestro municipio. Para tal efecto el Programa Municipal de Desarrollo Urbano es congruente con el objetivo 11 de la agenda 2030, que establece que las ciudades y los asentamientos humanos sean: inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. En base a ello el Programa Municipal de Desarrollo Urbano incorpora 10 principios establecidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en su artículo 4: 1.Derecho a la Ciudad. 2.Equidad e Inclusión 3.Derecho a la propiedad urbana 4. Coherencia y racionalidad. 5.Participación Democrática y transparencia. 6.Productividad y eficiencia. 7.Protección y progresividad del Espacio Público. 8.Residencia, Seguridad y riesgos. 9.Sustentabilidad ambiental. 10.Accesibilidad universal y movilidad. Todo esto para lograr mejorar la distribución de la población y sus actividades en el territorio, dar origen a la ciudad compacta y sustentable que contribuya a elevar la calidad de vida de la población en un marco de mejor calidad ambiental y convivencia social. Con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano se generará el crecimiento urbano compacto, es decir, tener una ciudad al alcance de todos, aprovechando el territorio y los servicios, así mismo disminuyendo la de los traslados de norte a sur, implicando la ocupación y saturación de espacios que se encuentran urbanizados como la redensificación de las áreas que disponen de infraestructura adecuada para albergar mayor población. A partir del aprovechamiento de los vacíos urbanos y la incorporación del suelo rural, se podrá atender los requerimientos de crecimiento poblacional, así como la incorporación de la normativa de





Acta de la Trigesima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo;
Viernes 29 de abril de 2022.
13:00 horas.

Transferencia de Potencialidades. El desarrollo urbano de Pachuca de Soto, busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, es así como se establece en la zonificación primaria y secundaria mediante lo cual se define, regula y fortalece las tendencias y opciones de crecimiento urbano. **Es cuanto señor Presidente. Presidente:** No habiendo más Oradores solicito al señor Secretario someta a votación de manera nominal el contenido en lo general y en lo particular del **Dictamen Resolutivo** que se acaba de presentar. **Secretario:** Pregunto a los Integrantes de este Pleno, respecto al contenido en lo general y en lo particular del **Dictamen Resolutivo** que se acaba de presentar, el cual someteremos a votación de manera nominal; conforme los vaya nombrando únicamente ustedes ratificaran su nombre y el sentido de su voto.

CARGO	NOMBRE	A favor	En contra	Abstención
Presidente del H. Ayuntamiento	C. Sergio Edgar Baños Rubio	✓		
Síndica Procuradora Hacendaría	C. Erika Elizabeth Trujillo Ortiz	✓		
Síndica Procuradora Jurídica	C. Mariana Santiago Juárez	✓		
Regidor	C. Gerardo Martínez de la Cruz	✓		
Regidora	C. Brenda Ximena Ramírez Riva Palacio	✓		
Regidor	C. Cesar Alberto Ramírez Nieto	✓		
Regidora	C. Liz María Pérez Hernández	✓		
Regidor	C. Francisco González López	✓		
Regidora	C. Olivia Zúñiga Santín	✓		
Regidor	C. Guillermo Ostoa Pontigo	✓		
Regidora	C. Bernarda Zavala Hernández	✓		
Regidor	C. Oscar Pérez Márquez	✓		
Regidora	C. María Elena Carballal Ogando	✓		
Regidor	C. Sabás Díaz Montaña	✓		





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.
Viernes 29 de abril de 2022.
13:00 horas

Regidor	C. Zenón Rosas Franco	✓		
Regidor	C. Ricardo Islas Salinas	✓		
Regidora	C. Regina Ochoa Reyes	✓		
Regidor	C. Néstor Gómez Olvera	✓		
Regidora	C. Reyna Alicia Hernández Villalpando	✓		
Regidora	C. Guadalupe Orona Urías	✓		
Regidora	C. Netzery López Soria	✓		
Regidora	C. Selene Itzel Balderas Samperio	✓		

Secretario: Informo a Ustedes que el contenido en lo general y en lo particular del **Dictamen Resolutivo** que se acaba de presentar, fue **aprobado por unanimidad de votos (22)**. Es cuanto señor **Presidente**. **Presidente:** Solicito al Oficial Mayor realice los trámites correspondientes para que se le notifique al Ejecutivo Estatal, Licenciado Omar Fayad Meneses el Programa Municipal de Desarrollo Urbano. **Presidente:** Solicito al señor Secretario nos informe sobre el siguiente punto del Orden del Día. **Secretario:** Informo al Pleno que el siguiente punto del orden del día es el **número 5** y es referente a la **Clausura de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública**. Es cuanto señor **Presidente**. **Presidente:** Integrantes del H. Ayuntamiento siendo las trece horas con veintiún minutos del día 29 de abril del año 2022, se clausuran formalmente los trabajos realizados en esta Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública del Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo. Agradezco a cada uno de los Integrantes de esta Honorable Asamblea, su asistencia para la realización de la presente Sesión. Constando la presente Acta de **08 fojas** útiles firmadas por una sola de sus caras, se firma de conformidad en cada una al margen y al calce por los que en ella intervinieron.

C. SERGIO EDGAR BAÑOS
RUBIO
PRESIDENTE DEL H.
AYUNTAMIENTO DE PACHUCA
DE SOTO, HIDALGO

C. WALDO GENONNI PEDRAZA
GARCÍA
SECRETARIO GENERAL
MUNICIPAL





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.
Viernes 29 de abril de 2022.
13:00 horas.

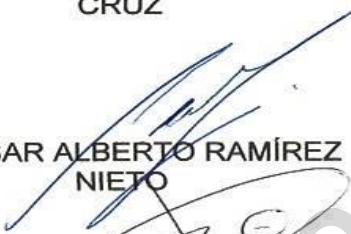

C. ERIKA ELIZABETH TRUJILLO
ORTÍZ
SÍNDICA PROCURADORA
HACENDARIA

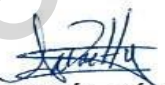

C. MARIANA SANTIAGO JUÁREZ
SÍNDICA PROCURADORA
JURÍDICA

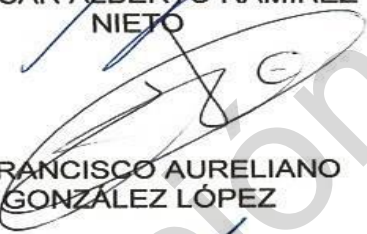
REGIDORES


C. GERARDO MARTÍNEZ DE LA
CRUZ


C. BRENDA XIMENA RAMÍREZ
RIVA PALACIO


C. CESAR ALBERTO RAMÍREZ
NIETO


C. LIZ MARÍA PÉREZ
HERNÁNDEZ


C. FRANCISCO AURELIANO
GONZÁLEZ LÓPEZ


C. OLIVIA ZÚÑIGA SANTÍN


C. GUILLERMO OSTOA
PONTIGO


C. BERNARDA ZAVALA
HERNÁNDEZ


C. OSCAR PÉREZ MÁRQUEZ


C. MARÍA ELENA CARBALLAL
OGANDO


C. SABÁS DÍAZ MONTAÑO


C. ZENÓN ROSAS FRANCO





Acta de la Trigésima Segunda Sesión Extraordinaria Pública.
H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.
Viernes 29 de abril de 2022
13:00 horas.

C. RICARDO ISLAS SALINAS

C. REGINA OCHOA REYES

C. NESTOR GÓMEZ OLVERA

C. REYNA ALICIA HERNÁNDEZ
VILLALPANDO

C. GUADALUPE ORONA URÍAS

C. NETZERY LÓPEZ SORIA

C. SELENE ITZEL BALDERAS SAMPERIO.





Contenido	
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Preámbulo que da contexto sobre el instrumento	5
1.2 Información y numeraria más importante del Municipio	6
1.3 Descripción del Área de estudio	11
2 BASES JURÍDICAS Y MARCO DE PLANEACIÓN	11
2.1 Bases jurídicas	11
2.2 Marco de Planeación	13
3 METODOLOGÍA	13
3.1 Herramientas cualitativas-participativas	13
3.2 Otras fuentes de información	20
4 ANÁLISIS DE LAS PERSONAS	22
4.1 Identificación de grupos poblacionales	22
4.2 Identificación de necesidades, comportamientos, problemáticas y motivaciones de las personas	26
5 ANÁLISIS DE LOS BARRIOS	33
5.1 Identificación de los barrios/Estructura barrial (dinámica espacial, territorial, necesidades y problemáticas)	33
5.2 Estructura urbana (Patrón de crecimiento urbano, Usos de suelo, Actividades económicas, Actividades no remuneradas y movilidad)	63
6 ANÁLISIS DEL CONTINUO MUNICIPAL	68
6.1 Sistema urbano-rural municipal	68
6.2 Suelo urbano y artificializado	71
6.3 Gestión integral de riesgo de desastres	73
6.4 Vulnerabilidad ante el cambio climático	74
6.5 Aptitud territorial	76
6.6 El municipio en la región o metrópolis	77
7 SÍNTESIS	78
7.1 Causas problemas y consecuencias	78
7.2 Escenario tendencial de crecimiento	79
8 OBJETIVOS	80
8.1 Visión /Objetivo General	80
8.2 Objetivos particulares	81

8.3	Metas	82
9	ESTRATEGIAS	83
9.1	Estrategia General	83
9.2	Transversales	83
9.3	Estrategias temáticas	86
	Estrategia en función del Ordenamiento Territorial	86
10	ZONIFICACIÓN	99
10.1	ZONIFICACIÓN PRIMARIA	100
10.2	ZONIFICACIÓN SECUNDARIA	106
11	CARTERA DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	120
	Equipamiento urbano	123
12	INSTRUMENTOS Y GESTIÓN	138
12.1	Instrumentos Jurídicos	138
12.2	Gestión Administrativa	138
13	GOBERNANZA	148
13.1	Participación de los actores	148
13.2	Estrategias y líneas de acción	149
14	MONITOREO	150
14.1	Línea Base de Monitoreo	150
14.2	Evaluación y Seguimiento	150
15	BIBLIOGRAFÍA	153
16	GLOSARIO	156
17	ANEXOS	160
17.1	Tablas de densidades	161
17.2	TABLAS DE COMPATIBILIDADES	165
17.3	NORMAS TÉCNICAS	196
17.4	CATALOGO DE COLONIAS 2022	214

Índice de graficas

Gráfica 1-1 Tasa de crecimiento promedio anual de la población de Pachuca, 1950-2020	6
Gráfica 1-2 Población de 12 años y más ocupada según sector de actividad económica, Pachuca, 2020	7
Gráfica 3-1 Pirámide poblacional, Pachuca de Soto, Hidalgo, 2020	15

Índice de tablas

Tabla 1-1 Principales localidades y su población, Pachuca, 2020	7
Tabla 1-2 Información básica territorial y poblacional contextual del municipio de Pachuca de Soto	10
Tabla 2-1 Síntesis de Marco Jurídico	11
Tabla 3-1 Grupos de población vulnerable en el municipio de Pachuca	16
Tabla 4-1 Población vulnerable	22
Tabla 4-2 Identificación de variables de la población vulnerable	23
Tabla 4-3 Identificación de necesidades, comportamientos, problemáticas y motivaciones de las personas.	26
Tabla 5-1 Análisis de los Barrios	33
Tabla 5-2 Vialidades Primarias	65
Tabla 6-1 Población total por zona metropolitana, en el centro del país, durante 1990-2015.	73
Tabla 9-1 Suelo Urbano y Urbanizable por localidad, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.	86.
Tabla 10-1 Suelo Urbano	102
Tabla 10-2 Área urbanizable	102
Tabla 10-3 Tipos de suelo urbano actual en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo	103
Tabla 10-4 Claves de Uso de Suelo	110
Tabla 10-5 Estructura Vial Regional	115
Tabla 10-6 Estructura Vial Primaria	116
Tabla 10-7 Longitud por tipo de vialidad del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.	117
Tabla 10-8 Densidad vial por tipo de vialidad del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.	119

Índice de ilustraciones

Ilustración 1-1 Grado de rezago social a nivel localidad, Pachuca, 2020	8
Ilustración 2-1 Marco de Planeación	13
Ilustración 3-1 Principios del PMDU	14
Ilustración 3-2 Esquema sobre el Proceso de formulación y ejecución del Foro Virtual de Participación Ciudadana	19
Ilustración 3-3 Esquema sobre el Proceso de formulación y participación del equipo técnico de planeación territorial	20
Ilustración 4-1 Clasificación de la población vulnerable	24
Ilustración 6-1 Zona Metropolitana de Pachuca	71
Ilustración 6-2 Tendencia de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.	72

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Preámbulo que da contexto sobre el Instrumento Estado de

La planeación urbana municipal

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento que orienta la planeación y el desarrollo territorial del municipio de Pachuca, teniendo en consideración elementos que posicionan a las personas respecto de su espacio como el eje transversal que modela y da forma a este Programa, a fin de generar las condiciones necesarias para elevar la calidad de vida de las y los pachuqueños.

El municipio de Pachuca de Soto es uno de los más importantes del Estado de Hidalgo, al ser designado como la capital del estado, en donde se instalan los tres poderes de la entidad, ejecutivo, legislativo y judicial, así como las del gobierno federal y la máxima casa de estudios pública de grado y posgrado, lo cual genera una dinámica social y territorial importante que no se observa al interior de los demás municipios.

El origen poblacional de Pachuca se remonta al año 1182 cuando los chichimecas fijan sus linderos, para 1813, se le concede el título de ciudad. En 1552 se descubren las minas, dando paso a la nueva traza de la ciudad, caracterizada por la incorporación de viviendas cercanas a las minas y los alrededores de sus edificios, características que hoy en día siguen siendo parte importante de la ciudad.

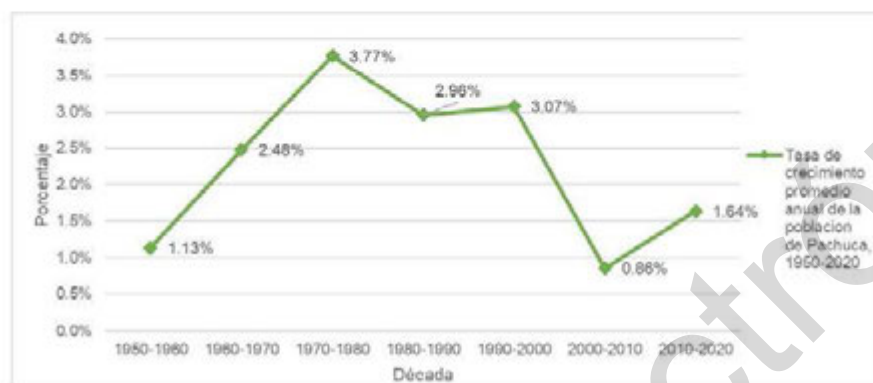
Actualmente el municipio abarca una superficie topográfica de 154 kilómetros cuadrados, conforme a los límites territoriales establecidos por el INEGI.

El dinamismo territorial y socioeconómico de la ciudad se ha visto influenciada de manera importante por su cercanía con la Ciudad de México y su zona metropolitana, así como por lo ocurrido en el interior de la entidad, mostrando un importante crecimiento poblacional en la última mitad del siglo pasado.

Al inicio de este siglo la tasa de crecimiento anual de la población disminuyó considerablemente, el crecimiento de la ciudad se ha visto por la migración interestatal, vinculado con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ya que Pachuca ha sido una ciudad que recibe a la población proveniente de la Ciudad de México y el Estado de México principalmente y en menor medida de otras entidades como es Tlaxcala o Puebla.

1.2 Información y numeraria más importante del Municipio

Gráfica 1-1 Tasa de crecimiento promedio anual de la población de Pachuca, 1950-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de INEGI (1950-2020).

Actualmente en Pachuca viven 314,331 habitantes (52.4 % mujeres y 47.6% hombres), distribuidos en 36¹ localidades, 33 rurales (menores a 2,500 habitantes), que concentran a 8,477 personas que representan el 2.7 por ciento y 3 urbanas (demás de 2,500 habitantes) con 305,854 personas que representan al 97.3 por ciento. De acuerdo con la propuesta de Unikel (1976) para definir las localidades urbanas y rurales, en el municipio se ubicaron 30 rurales (menor a 5,000 habitantes) y 1 urbana (mayor a 15,000 habitantes) como se puede apreciar en la Gráfica 1-1.

En este sentido la localidad con mayor representatividad poblacional es Pachuca de Soto, la cual concentra a 297,848 personas, lo cual representa el 94.8 por ciento, le siguen las localidades de Santiago Tlapacoya (4,712 habitantes), El Huixmí (3,294 habitantes); las localidades con menor participación de población son Ejido San Bartolo (9 habitantes), La Magueyera (7 habitantes) y Los Pirules (7 habitantes). Es importante referir que el 99 por ciento de la población se ubica en 6 localidades como se observa en la tabla 1-1.

En términos económicos, la población de 12 años y más asciende a 261,324 habitantes, de los cuales el 63.7 por ciento es considerado como población

¹ De acuerdo con la información del Censo del año 2020 elaborado por el INEGI, la información poblacional se encuentra desagregada en 31 colonias, sin embargo, en su actualización, en el año 2021, se integran 5 localidades más (San Pedro (El Cigarro), Dos Potrillos, Las Palmitas, Aquiles Cerdán y Torres de Rectoría UAHE).

económicamente activa (de 15 a 65 años) es importante referir que la población estudiantil representa el 41.7 por ciento de la población no económicamente activa.

Tabla 1-1 Principales localidades y su población, Pachuca, 2020

Localidad	Población
Pachuca de Soto	297848
Santiago Tiapacoya	4712
El Huixmí	3294
San Miguel Cerezo (ElCerezo)	2014
Camelia (Barrio la Camelia)	1742
Santa Gertrudis	1662

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020).

Económicamente las actividades desarrolladas por la población influyen de manera determinante en el dinamismo de la ciudad, a este respecto los habitantes de Pachuca se insertan principalmente en los servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales y gobierno con el 58.6 por ciento, sin embargo, cuando se realiza un acercamiento en términos de género, se observa que las mujeres se insertan en mayor medida en este sector, en el caso de los hombres se identifica como también se incorporan a la construcción, como se observa en la gráfica 1-2.

Gráfica 1-2 Población de 12 años y más ocupada según sector de actividad económica, Pachuca, 2020



Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2020).

En términos sociales la población del municipio se ubica con indicadores de desarrollo y bienestar por encima de la media registrada a nivel estatal, en asuntos como pobreza, rezago social (Coneval, 2020), marginación (CONAPO, 2020) y desarrollo humano (PNUD, 2016).

En este marco de acuerdo con los datos específicos del indicador de rezago social, se observa que a nivel municipal Pachuca es de -1.264186, ubicándolo como muy bajo, se identifica que los principales retos en términos educativos es la población de 15 años y más con educación básica incompleta que alcanza al 17 por ciento; en términos de salud el 31.6 por ciento no cuenta con derechohabencia a servicios de salud; la calidad y espacio de la vivienda muestra un gran avance con un rezago del 0.8 por ciento; en los servicios básicos se observa que el mayor rezago se ubica en torno a las viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública con el 1.9 por ciento; y en los bienes del hogar el 24.1 por ciento de las viviendas no disponen de agua entubada de la red pública.

A nivel territorial en el interior del municipio se ubican dos localidades con alto y muy alto rezago social (La Rabia y los Pinos), mientras que cinco son consideradas con medio y seis con muy bajo, en donde destaca la localidad de Pachuca como la que mayor población concentra, como se observa en la ilustración 1-1.

Ilustración 1-1 Grado de rezago social a nivel localidad, Pachuca, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2020).

El desarrollo urbano si bien considera la interacción y el crecimiento de la ciudad que permiten la vida cotidiana de sus habitantes, la vivienda se convierte en el espacio básico de sociabilidad inicial de las personas en donde se gestan una parte

importante de los valores, actitudes, hábitos, entre otros, lo cual requiere de una mirada específica en torno a los satisfactores requeridos y sus necesidades (Leal, 2016).

En el municipio de Pachuca se realizaron programas para la regulación del desarrollo urbano, como el "Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Pachuca de Soto (PMDU y OT de Pachuca)" del año 2010, así como las iniciativas del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca, lo anterior especialmente por las necesidades crecientes de metropolización de la principal área de influencia del Estado de Hidalgo.

A partir de ahí existe la prioridad de la actualización del Programa. La actualización tiene la finalidad de distinguirse por medio del rescate de las acciones planteadas en el Plan Municipal de Desarrollo 2020-2024, además de la incorporación de propuestas innovadoras basadas en la planeación democrática y la coordinación intergubernamental, en cumplimiento a lo establecido en la legislación federal, estatal y municipal en la materia.

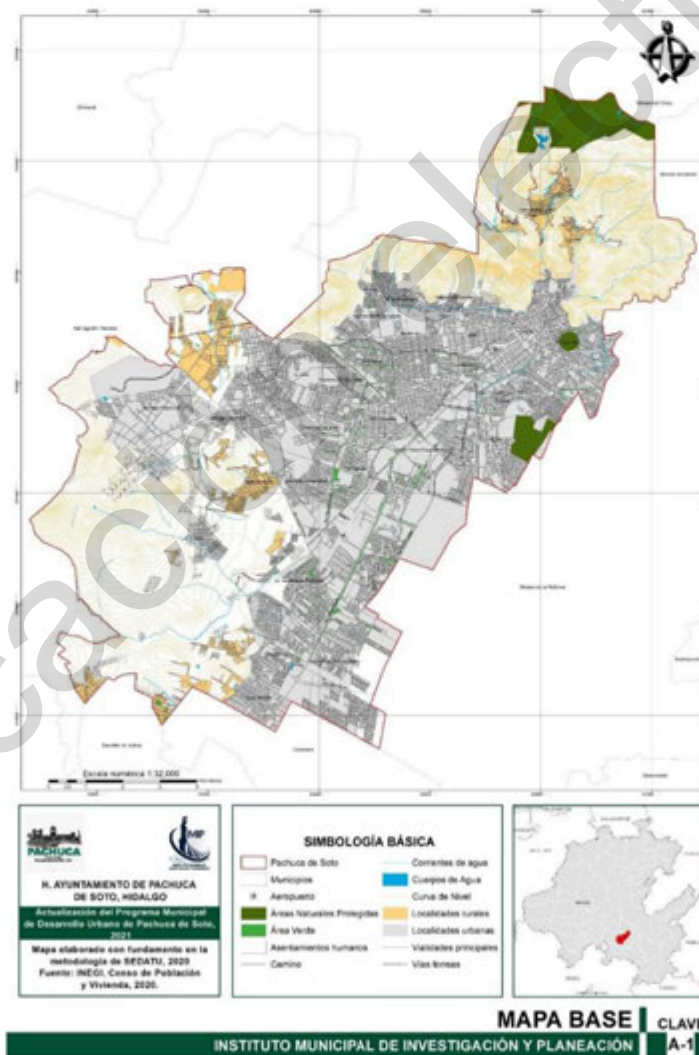


Tabla 1-2 Información básica territorial y poblacional contextual del municipio de Pachuca de Soto

Elemento	Descripción contexto municipal
Entidad administrativa	Hidalgo
Ubicación	Al norte 1° 24', al sur 19° 36' de latitud norte al este 97° 58', al oeste 99° 53' de longitud oeste, con una altitud de 2,400 a 2,800 metros sobre el nivel del mar
Colindancias	Al norte con Mineral del Chico y Mineral del Monte, al sur con Zempoala y Zapotlán de Juárez, al este con Mineral de la Reforma y al oeste con San Agustín Tlaxiaca
Superficie municipal	154.00 kilómetros cuadrados (154.00 km ² geodésica)
Población	314, 331 habitantes (52.4 % mujeres y 47.6% hombres)
Vivienda	93, 277 Viviendas (3.34 ocupantes promedio por vivienda)
Densidad de población	2, 041.1 habitantes por kilómetro cuadrado.
Cabecera municipal	Pachuca de Soto (297,848 habitantes)
Localidades	36
Cambio climático	Vulnerabilidad de asentamientos humanos a deslaves media (Índice de vulnerabilidad actual 0.75) Vulnerabilidad de asentamientos humanos a inundaciones media (Índice de vulnerabilidad actual 0.68)
Índice de marginación	59.9 Muy bajo
Índice de rezago social	-1.264186 Muy bajo
Población en situación de vulnerabilidad	Niños, niñas y adolescentes Personas adultas mayores Población indígena Personas con discapacidad Comunidades de personas LGTBTTIQA

	Población migranteMujeres Población en condición de pobreza
--	--

Fuente: Elaboración propia con datos de INECC (2020); INEGI (2020); CONAPO (2015) y CONEVAL (2020).

1.3 Descripción del Área de estudio

Ubicado al sur del estado de Hidalgo, el municipio se asienta con una extensión territorial de 154.00 km², entre los paralelos 20° 07' 20" latitud norte y 98° 44' 13" longitud oeste. Colinda al norte con el municipio de San Agustín Tlaxiaca, al sur con los municipios de Mineral de la Reforma, Zapotlán de Juárez y Zempoala, al este con Mineral del Chico y Mineral de la Reforma y al oeste con el municipio de San Agustín Tlaxiaca, con una altura promedio sobre el nivel del mar de 2,526 metros como se observa en el mapa 2.

Una de las grandes características orográficas de la ciudad radica en que está rodeada de elevaciones montañosas, mismas que fueron aprovechadas para cuestiones de minería y que hoy en día son de uso habitacional, por otro lado, el clima en el municipio es de tipo templado seco, con un promedio anual de 15° grados centígrados, esto ha favorecido que los fuertes vientos provenientes del noreste durante gran parte del año le den el título a la ciudad de "La Bella Airosa".

2 BASES JURÍDICAS Y MARCO DE PLANEACIÓN

2.1 Bases jurídicas

Tabla 2-1 Síntesis de Marco Jurídico

Internacional		Federal		Estatual		Municipal
Declaración Universal de los Derechos Humanos		Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos		Constitución Política del Estado de Hidalgo	d el	Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Pachuca de Soto
Agenda 2030		Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano		Ley Orgánica Municipal Hidalgo	d e	Plan de Desarrollo Municipal
Nueva Universal	Agenda	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente		Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo		Decreto Municipal Número Dieciséis, por el que se reforma el Instituto Municipal de Investigación y Planeación
		Ley General de Climático	Cambio	Ley de Planeación del Estado Hidalgo	y d e	Programa de Ordenamiento Ecológico Local

	Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos	Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo	Atlas de Riesgo del Municipio de Pachuca
	Ley de Vivienda	Ley de Desarrollo Social del Estado de Hidalgo	
	Ley Agraria	Ley de Desarrollo Agrícola Sustentable para el Estado de Hidalgo	
	Ley Orgánica de Administración Federal	Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Hidalgo	
	Plan Nacional de Desarrollo	Ley de Mitigación y Adaptación ante los efectos del Cambio Climático para el Estado de Hidalgo	
	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial	Ley de Turismo Sustentable del Estado de Hidalgo	
	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Ley de Hacienda para municipios del Estado de Hidalgo	

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024	Plan Estatal de Desarrollo
Política Nacional de Suelo	
Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación	
Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad	

Fuente: Elaboración propia

2.2 Marco de Planeación

Ilustración 2-1 Marco de Planeación



Fuente: Elaboración propia

3 METODOLOGÍA

3.1 Herramientas cualitativas-participativas

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento que busca establecer la orientación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano de la ciudad de Pachuca, retomando como elemento central de su integración a sus habitantes como los actores protagonistas que, con su participación se incorporan su experiencias, historias y realidades en el espacio territorial, lo cual facilita la reflexión y el análisis del rumbo que se debe tomar.

En este sentido el enfoque de la metodología que se integra y desarrolla en este documento está vinculada con elementos asociados a la participación social y ciudadana a través de herramientas de corte cualitativas-participativas, donde la interacción con la población pachuqueña se integra como eje primordial de la política territorial necesaria para pensar y repensar la ciudad, tanto su uso como sus implicaciones a nivel local, regional y nacional.

La inclusión de las personas se realiza a través de un enfoque de Derechos Humanos y con perspectiva de género, retomando el derecho a vivir y disfrutar la

ciudad en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros, promoviendo una cultura de corresponsabilidad cívica y social, como se determina en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), de donde se integran los principios que este Programa, los cuales se pueden observar en la ilustración 3-1.

Ilustración 3-1 Principios del PMDU



Fuente: Elaboración propia con datos de la LGAHOTDU

El objetivo de la metodología es definir las herramientas e instrumentos cualitativos de participación ciudadana a través de sus experiencias como elemento básico de la orientación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano desde un enfoque de Derechos Humanos y con perspectiva de género a fin de integrar un análisis guiado por las necesidades, problemáticas, comportamientos y motivaciones de la población en el ámbito territorial para la formulación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto.

Si bien la metodología, sus herramientas e instrumentos están diseñados para la participación de toda la ciudadanía pachuqueña, en términos específicos se hace un acotamiento a grupos determinados de población con características sociodemográficas, identificados en términos de vulnerabilidad y que habitan la ciudad. Se retomaron los criterios de la Guía Trazando Ciudades de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2021), que los define como grupos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad aquellos que históricamente se han excluido de los beneficios de la urbanización y, más que disfrutar de la ciudad, la padecen (SEDATU, 2021, p. 17).

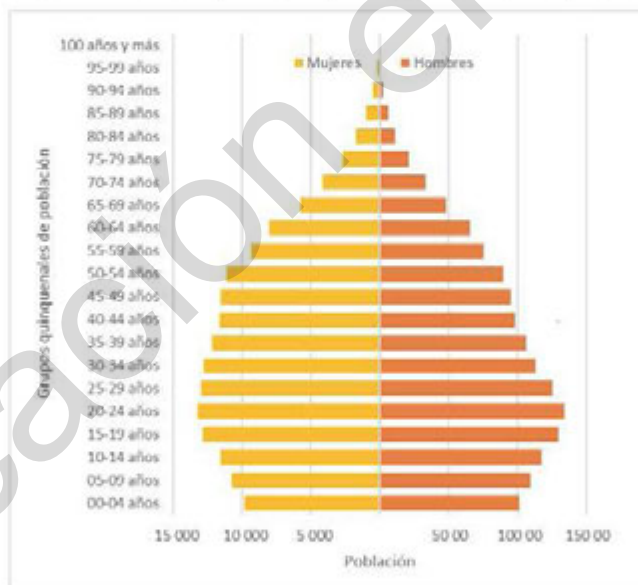
Bajo este marco se considera que la infraestructura y los servicios urbanos diseñados en la ciudad se han realizado con base en un sujeto universal único, caracterizado como hombre en edad productiva referente único de usuario del territorio. A este respecto, se considera la correlación existente entre el territorio y

la vulnerabilidad, identificando las condiciones que afectan de manera negativa la vida cotidiana de la población, identificando como grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad a:

- Niños, niñas y adolescentes
- Personas adultas mayores
- Población indígena
- Personas con discapacidad
- Comunidades de personas LGTBTTIQA
- Población migrante
- Mujeres
- Población en condición de pobreza

La población en el municipio de Pachuca asciende a 314,331 habitantes de los cuales el 47.58 por ciento son hombres y 52.42 por ciento mujeres, lo cual refleja que habitan 90.77 hombres por cada 100 mujeres. La edad mediana es de 32 años, 30 para hombres y 34 mujeres, mostrando una población joven. En términos de la relación de dependencia, expresada como la población de 0 a 14 años más la población mayor de 65 años, entre la población de 14 a 64 años, indica que en caso de Pachuca es de 42.56, menor a lo que ocurre en el contexto estatal, donde el indicador muestra una relación de 52.20, como se muestra en la Gráfica 3-1.

Gráfica 3-1 Pirámide poblacional, Pachuca de Soto, Hidalgo, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

La representatividad de los grupos de población vulnerable en el municipio se considera a partir de elementos particulares que distinguen a los grupos, los cuales se presentan de manera preliminar en este apartado, ya que en el desarrollo de la cuarta sección denominada análisis de las personas se presentan a profundidad las características de estos grupos y su participación en la ciudad, las características iniciales de partida son:

- Se retoma a la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes para su identificación, donde refiere como niñas y niños los menores de doce años, y adolescentes las personas de entre doce años cumplidos y menos dieciocho años de edad;
- La Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, consideradas aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad;
- La población indígena se identificó a partir de la definición de INEGI en el Censo del 2020, definidas a partir de su condición de hablantes de alguna lengua indígena;
- Los referentes de las personas con discapacidad se retomaron de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, que la define como la presencia de una deficiencia o limitación en una persona, que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás;
- Las comunidades de personas LGTBTTIQA consideran a lesbianas, gays, bisexuales, travestis, transexuales, transgénero, intersexuales, queer y asexuales;
- A la población migrantes, se incorporó a partir del lugar de residencia, como plantea el INEGI en el Censo del 2020, como aquella población que cambió su lugar de residencia habitual desde un municipio o delegación, entidad federativa o país de origen, a otro de destino, se incluyen indicadores relacionados con el lugar de residencia cinco años antes, con el propósito de medir el volumen y dirección de los movimientos migratorios internos, así como el exterior hacia el interior del territorio nacional; y,
- Por último, a la población en situación de pobreza se considera el referente del CONEVAL que la define como las personas que se encuentran en situación de pobreza cuando tienen al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Con base en estos criterios se identificó de manera estadística a los grupos vulnerables del municipio a fin de considerar el tamaño de sus integrantes que los representa, así como su participación respecto del total de la población del municipio con el propósito de dimensionar su participación social en el territorio como se muestra en la tabla 3-1.

Tabla 3-1 Grupos de población vulnerable en el municipio de Pachuca

Grupo focal	Grupo vulnerable	Población	Porcentaje respecto del total	Condición de vulnerabilidad
1	Niños, niñas y adolescentes	80,169	25.5	Alta

2	Personas adultas mayores	42,791	13.6	Alta
3	Población indígena*	10,168	3.2	Alta
4	Personas con discapacidad**	59,388	18.9	Alta
5	Comunidades de personas LGBTTTIQA***	18,860	6	Alta
6	Población migrante****	29,977	8.6	Alta
7	Mujeres	164,772	52.4	Alta
8	Población en condición de pobreza*****	88,172	30.1	Alta

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2020), CONEVAL (2015).

Notas: *Población de tres años o más, hablantes de alguna lengua indígena, INEGI, 2020.

**Población con discapacidad, limitación o con algún problema o condición mental, INEGI, 2020.

***No existe información sociodemográfica oficial que identifique a las comunidades, sin embargo, se toma como referencia al sitio de rankings internacional Insider Monkey, que determina que en México el grupo de personas de la diversidad sexual asciende entre el 6 y 7 por ciento, tomando como referencia a el total de población pachuqueña se realizó la estimación con base en el 6 por ciento.

****Población de 5 años y más que en marzo del 2015 residía en otro municipio, entidad federativa o país diferente al desu residencia actual, INEGI 2020.

*****Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias, CONEVAL, 2015.

Una vez identificados los grupos vulnerables, se integraron las herramientas metodológicas, por la cantidad de personas se incluyeron las grupales (donde participan dos o más personas), en términos de interacción de la moderación se consideró la de escucha y valoración (donde la persona que modera recolecta y analiza las percepciones y necesidades de las personas a través de preguntas establecidas), así como las de involucramiento (donde hay una participación activade las personas).

Bajo estos referentes se implementaron dos estrategias desde un enfoque híbrido desde el enfoque de la participación presencial y a distancia de la población, a través de herramientas virtuales, pero también con la participación colaborativa física de las y los pachuqueños. Se incorporaron dos ejes metodológicos, el primerodesde la integración de un foro virtual abierto a toda la población y el segundo mediante la construcción de un equipo técnico de planeación territorial.

El foro virtual, integró la visión y necesidades de todos y todas las pachuqueñas a través de un mecanismo seguro de participación, que ante el contexto coyuntural que implica la pandemia generada por el SARS Cov 2, se habilitó como el medio ideal de participación ciudadana. Se desarrolló a lo largo de los meses de julio, agosto y septiembre, a través de 6 etapas. La etapa

Ilustración 3-2 Esquema sobre el Proceso de formulación y ejecución del Foro Virtual de Participación Ciudadana



Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, un elemento que fortaleció a la metodología y la aplicación de las herramientas fue el acuerdo de colaboración que se desarrolló entre el Instituto Municipal de Investigación y Planeación, Colectivo Revolución Urbana y la Asociación Mexicana de Urbanistas (AMU), a fin de organizar la participación de los grupos vulnerables y de expertos, de modo que proporcionó elementos que brindan certeza en la participación ciudadana y en especial de los grupos vulnerables que se han identificado en el municipio.

La estructura de participación implementada se desarrolló con base en una organización híbrida, en términos físicos y digitales a fin de mantener las medidas de seguridad sanitaria implementadas en términos de las restricciones generadas por la ubicación del municipio en el semáforo epidemiológico, el cual lamentablemente no permitió la congregación de personas.

El modelo de intervención comprendió la implementación de un Equipo Técnico de Planeación Territorial, cuyo principal objetivo es comunicar el liderazgo del Plan, promoviendo desde la sociedad representada y organizada, la construcción de identidad y el fortalecimiento de lazos en las comunidades, estableciendo la colaboración entre el gobierno y la ciudadanía a mediano y largo plazo. Dicho ejercicio de participación ciudadana constó de cinco etapas:

1. Construcción de un equipo técnico de planeación territorial mediante la identificación de un equipo de expertos en temas de población vulnerable, según los grupos vulnerables identificados para el ejercicio del Instrumento, tanto del ámbito académico como de la sociedad civil organizada en la ciudad.
2. Aplicación de un formulario a fin de obtener información en términos de la ubicación de los agentes del desarrollo que pertenecen al Consejo, las principales funciones de estos frente a la mejora de condiciones de vida de los grupos vulnerables representados, identificación de problemáticas e identificación de propuestas. Aunado a la implementación de este instrumento se

desarrolló una consulta digital con las y los integrantes de la sociedad civil organizada mediante un foro virtual en donde se expusieron con base en los grupos vulnerables definidos, como es su vivencia en la ciudad, sus inquietudes, problemáticas y propuestas de intervención en la urbe.

3. Desarrollo de foro virtual "Ideas para el Fortalecimiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca: Una Ciudad Digna Para Todos", con participantes académicos y expertos que desarrollaron temáticas vinculadas con el desarrollo de ciudades sustentables, planeación urbana nacional, local y municipal, importancia de los instrumentos de planeación urbana, calidad de vida en la ciudad y ciudades para los niños, participación de las personas mayores en la ciudad, diversidades sexo genéricas, la ciudad y sus vivencias, migrantes urbanos en la ciudad de Pachuca y población indígena en contextos urbanos.

4. Elaboración de cartografía participativa con los integrantes del equipo técnico de planeación territorial y personas interesadas en participar, se llevó a cabo el proceso de levantamiento y elaboración de mapas en el cual se plasmaron e identificaron elementos esenciales que permitieron ubicar a las personas como eje transversal del análisis territorial.

5. En la última etapa se realizó una sesión plenaria con los y las integrantes del equipo técnico de planeación territorial, en donde se presentaron los principales resultados obtenidos de los trabajos realizados, así como las conclusiones, de igual manera se presentaron las principales propuestas que la población elaboró para su integración en el Plan.

Ilustración 3-3 Esquema sobre el Proceso de formulación y participación del equipo técnico de planeación territorial



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Otras fuentes de información

De igual manera se realizó un análisis estadístico y cartográfico de la población y el territorio pachuqueño, desagregando la información a nivel colonia, barrio y fraccionamiento, localidad y municipio, a partir de estas aproximaciones se fortaleció el desarrollo de los apartados anteriores, a este referente se le integraron las siguientes bases de datos e indicadores:

Instituto de Nacional de Estadística y Geografía

- XII Censo General de Población y Vivienda 2000
- II Conteo de Población y Vivienda 2005
- Censo de Población y Vivienda 2010
- Encuesta Intercensal 2015
- Censo de Población y Vivienda 2020
- Transporte urbano de pasajeros

- Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) Consejo

Nacional de Población

- Indicadores de marginación 2010-2015
- Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
- Índice de rezago social 2000-2020
- Indicadores de pobreza 2008-2020

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

- Índice de Desarrollo Humano 2000-2015 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
- Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático Centro

Nacional de Prevención de Desastres

- Atlas Nacional de Riesgos

Una vez recolectada y analizada la información, se procedió a la integración y redacción de los siguientes componentes del Programa Municipal de Desarrollo Urbano:

- Análisis de las personas
- Análisis de los barrios
- Análisis del continuo
- Síntesis
- Objetivos
- Estrategia
- Zonificación
- Cartera de proyectos y líneas de acción

Respecto de la instrumentación y gestión del Programa, se desarrollaron herramientas y mecanismos para su ejecución con la finalidad de que las instancias públicas y privadas, organizaciones productivas y de la sociedad civil alcancemos los objetivos planteados en el instrumento, trazando una ruta de acción y ejecución que permita tanto poner en práctica las estrategias territoriales, como respetar, dar prioridad y designar los recursos necesarios para su implementación.

Con el objetivo de generar información territorial de calidad e imparcial para la toma de decisiones en la política territorial y urbana, se integraron instrumentos y acciones que conforman el Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Planeación Urbana del Municipio de Pachuca. En este sentido se buscó que los indicadores propuestos contribuyan con la rendición de cuentas, la vigilancia y transparencia del quehacer gubernamental en el territorio.

4 ANÁLISIS DE LAS PERSONAS

4.1 Identificación de grupos poblacionales

Identificar los grupos vulnerables y analizarlos en el territorio tiene como objetivo conocer su problemática, patrones de comportamiento, sus necesidades, conflictos y riesgos, así como la dinámica espacial desarrollada.

Para lo anterior, se utilizaron metodologías cuantitativas y cualitativas para su análisis.

En ese sentido, primero se definieron de toda la población, aquellos grupos vulnerables para analizarlos en el territorio urbano y rural de Municipio de Pachuca, los cuales se enlistan en la tabla 4-1:

Tabla 4-1 Población vulnerable

No.	Población vulnerable
1	Niños, niñas y adolescentes
2	Personas adultas mayores
3	Población indígena
4	Personas con discapacidad
5	Comunidades de personas LGTBTTIQA
6	Población migrante
7	Mujeres
8	Jóvenes
9	Población en condición de pobreza

Fuente: Elaboración propia.

Para desarrollar la primera parte, se emplearon técnicas estadísticas y mapeo cartográfico para entender e identificar las dinámicas espaciales tanto en lo urbano como en lo rural.

Para llevar a cabo la determinación de los grupos homogéneos y su distribución espacial, se analizaron 15 variables del Censo de Población y Vivienda 2020, ello nos permitirá identificar a la población vulnerable, como se aprecia en la tabla 4-2.

Tabla 4-2 Identificación de variables de la población vulnerable

No.	Variable
1	Niñas, Niños y Adolescentes
2	Población Joven
3	Población sin acceso a Servicios de Salud
4	Población No Económicamente Activa
5	Personas con Discapacidad
6	Población Analfabeta mayor a 15 años
7	Población indígena
8	Población Migrante
9	Población habitante de vivienda con Jefatura femenina
10	Personas Adultas Mayores
11	Población habitante de vivienda sin acceso a servicio eléctrico
12	Población habitante de vivienda sin acceso de agua
13	Población habitante de vivienda sin acceso a salubridad
14	Población habitante de vivienda sin acceso a drenaje
15	Población habitante de vivienda con hacinamiento

Fuente: Elaboración propia, IMIP, 2021

Una vez definidas las variables, por medio del software ArcMap se depuraron las bases de datos por manzana y por AGEB urbano, así como para algunas de las localidades rurales del municipio ameznadas con más de 1500 habitantes. Una vez depurada la información, se ejecuta el comando del índice de Jenks que conlleva a sobreponer en capas las 15 variables seleccionadas y con ello determinar las zonas con mayores coincidencias.

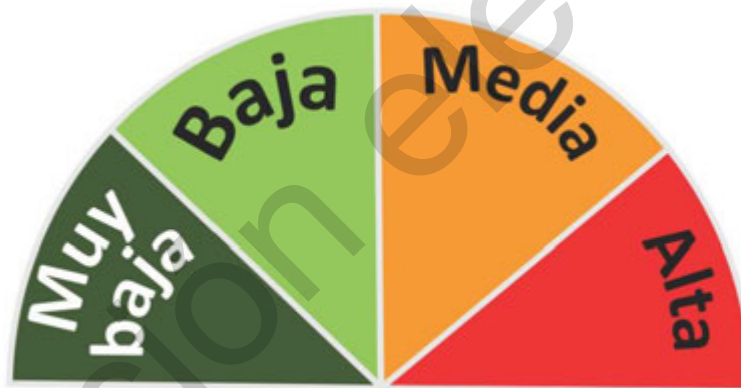
El proceso para el análisis espacial fue el siguiente:

- Identificación de las manzanas y colonias pertenecientes al municipio, através de los AGEBS urbanos y localidades rurales más significativas,

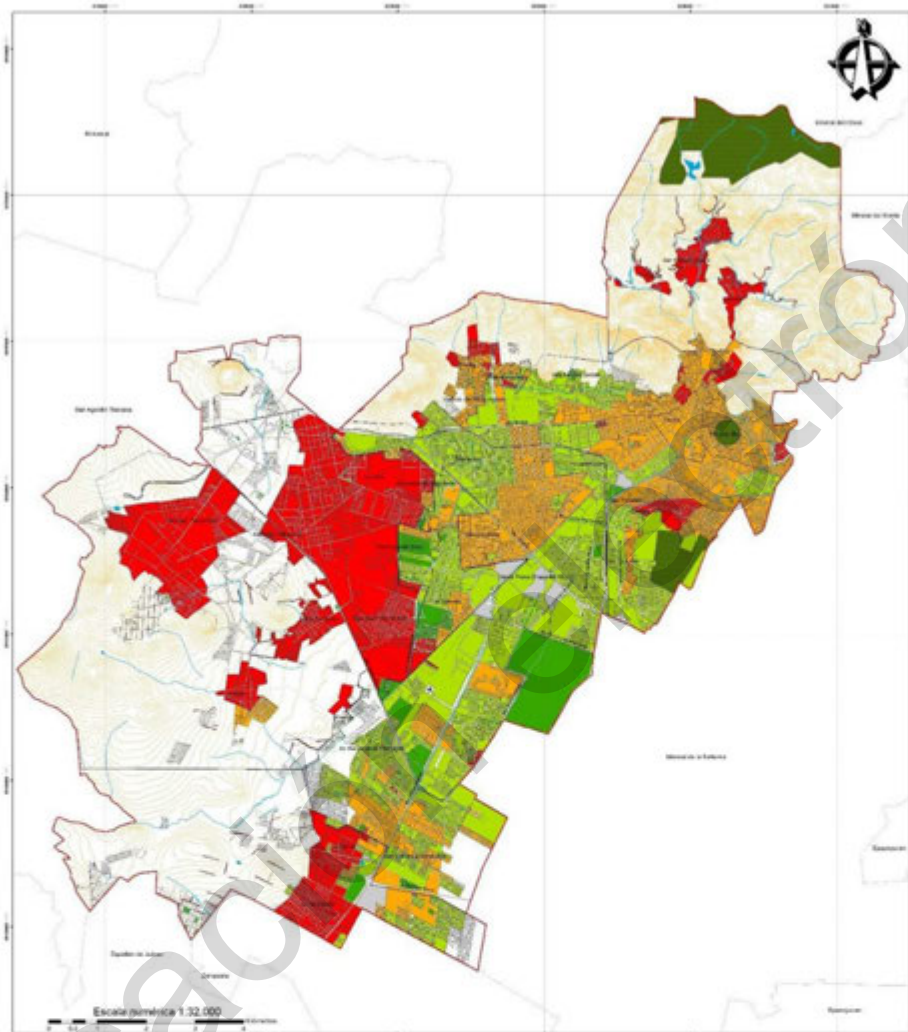
tomadas del inventario de viviendas perteneciente al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

- Se agregó la información por variable del Censo de Población y Vivienda, 2020 del INEGI, para su análisis individual.
- Depuración de la información de las variables seleccionadas por manzana.
- Generación del mapa por colonias, barrios y fraccionamientos asociándoles la información estadística del Censo de Población y Vivienda 2020 por manzana.
- Ejecución del comando Jenks: clasificación por medio de rupturas naturales (Jenks). Se clasifica cada variable en 5 rangos para homologar su valor.
- Superposición ponderada igualitaria: En este proceso de análisis se multiplicó cada área reclasificada en rango de 1 a 5, todo esto para que los datos se homologuen y que los valores que resultaron se tradujeron en 4 grupos o zonas homogéneas, como se aprecia en la ilustración 4-1.

Ilustración 4-1 Clasificación de la población vulnerable



La presentación de los resultados se mapeó por colonia y localidades rurales mayores de 1500 habitantes, a su vez se divide al municipio en XVIII zonas para poder caracterizar y analizar la información de vulnerabilidad.



H. AYUNTAMIENTO DE PACHUCA DE SOTO, HIDALGO
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021
Mapa elaborado con fundamento en la metodología de SEDATU, 2020
Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

SIMBOLOGÍA TEMÁTICA	
No aplica	Baja
Medio	Alta
Muy Baja	

SIMBOLOGÍA BÁSICA	
Pachuca de Soto	Camino
Municipio	Corrientes de agua
Aeropuerto	Cuerpos de Agua
Áreas Naturales Protegidas	Curva de Nivel
Área Verde	Vialidades principales
Asentamientos humanos	Vías ferreas



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

4.2 Identificación de necesidades, comportamientos, problemáticas y motivaciones de las personas

Tabla 4-3 Identificación de necesidades, comportamientos, problemáticas y motivaciones de las personas.

No.	Nombre de la Zona	Grupos de población vulnerable	Seguridad	Salud	Vivienda	Educación	Recreación	Abasto	Transporte	Vías de comunicación	Capacitación	Fuentes de empleo
Accesibilidad/Equipamiento												
I	Centro Histórico	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es buena y habrá que incrementarla, en cuanto a los elementos de equipamiento para las personas con discapacidad y adultos mayores varía según el equipamiento de muy buena a difícil acceso, como es el caso del sector salud, educación, recreación y abasto, que habrá que mejorar, en el caso del transporte y vías de comunicación la accesibilidad es muy buena para personas con discapacidad y de difícil acceso para personas adultas mayores.									
		Población Joven										
		Personas con Discapacidad										
		Personas Adultas Mayores										
		Mujeres jefas de familia										
II	Barrios Mineros	Niñas, Niños y Adolescentes	La seguridad en la zona es regular faltando equipamiento, con respecto al sector salud, educación, recreación, abasto, transporte y vías de comunicación, su accesibilidad es difícil en el caso de las personas con discapacidad y adultos mayores, por lo que habrá que mejorar los servicios de equipamiento a la población vulnerable de este sector.									
		Población Joven										
		Personas con Discapacidad										
		Personas Adultas Mayores										
		Mujeres jefas de familia										
III	Barrios Cerro El Lobo	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es regular, en lo que toca a la vivienda se requiere mejorarla, en los equipamientos del sector salud, educación, recreación y abasto, su accesibilidad es difícil para las personas									
		Población Joven										

26

Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

I	Centro Oriente Doctores	Personas con Discapacidad	con discapacidad y adultos mayores, por lo que se requiere mejorarla, sucediendo lo mismo para el transporte y vías de comunicación que conforman esta zona.									
		Personas Adultas Mayores										
		Mujeres jefas de familia										
		Niñas, Niños y Adolescentes										
V	Pantitas - Cubillas	Población Joven	La zona se caracteriza por una buena seguridad que habrá de incrementarse y mejorarse para la vivienda y los equipamientos que se integran en la zona, como es el caso del sector: salud, educación, recreación, abasto y los servicios de transporte y vías de comunicación, donde la accesibilidad a estos servicios es difícil para las personas con discapacidad y adultos mayores, por lo que habrá que mejorarlas.									
		Personas con Discapacidad										
		Personas Adultas Mayores										
		Mujeres jefas de familia										
VI	Centro Revolución	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es regular, faltando equipamiento para una adecuada respuesta, en lo correspondiente a los equipamientos del sector salud, educación, recreación, y abasto, el transporte y vías de comunicación, estos van de regular a difícil acceso para las personas con discapacidad y adultos mayores, por lo que se hace necesario mejorarlas para la adecuada atención de estos grupos de población vulnerable que integran la zona.									
		Población Joven										
		Personas con Discapacidad										
		Personas Adultas Mayores										
VII	Centro Revolución	Mujeres jefas de familia	La accesibilidad a la seguridad en la zona es buena, y habrá que incrementarla en lo que corresponde a la vivienda, equipamientos, servicio de transporte y vías de comunicación que integran la zona, para los grupos de población vulnerable con discapacidad y personas adultas mayores donde su accesibilidad, va de regular a difícil acceso por lo que se hace necesario mejorarlas.									
		Niñas, Niños y Adolescentes										
		Población Joven										
		Personas con Discapacidad										
VIII	Centro Revolución	Personas Adultas Mayores	La accesibilidad a la seguridad en la zona es buena, y habrá que incrementarla en lo que corresponde a la vivienda, equipamientos, servicio de transporte y vías de comunicación que integran la zona, para los grupos de población vulnerable con discapacidad y personas adultas mayores donde su accesibilidad, va de regular a difícil acceso por lo que se hace necesario mejorarlas.									
		Mujeres jefas de familia										
		Niñas, Niños y Adolescentes										
		Población Joven										

27



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

VII	Norte San Bartolo	Niñas, Niños y Adolescentes	La seguridad en la zona es regular faltando equipamiento, la accesibilidad a la vivienda, equipamientos del sector salud, educación, recreación y abasto, transporte y vías de comunicación, van de mal a difícil acceso para personas con discapacidad y adultos mayores, faltando equipamiento, del sector educación, recreación y abasto, donde el transporte y vías de comunicación, deberán mejorarse.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
VIII	Oriente Reserva Ecológica	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es regular, para la vivienda es buena, en lo correspondiente al equipamiento del sector, salud, educación, recreación, y abasto, su accesibilidad a las personas con discapacidad y adultos mayores es de regular a mala, por lo que habrá de mejorarse, en lo que corresponde al transporte y vías de comunicación.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
IX	San Javier -Del Valle	Niñas, Niños y Adolescentes	La seguridad en la zona es muy buena, como lo es el caso de la accesibilidad a la vivienda, y de los equipamientos del sector, salud, educación, y abasto, siendo de difícil acceso para los grupos de población vulnerable con discapacidad, en el caso del abasto, transporte y las vías de comunicación la accesibilidad de la zona es muy buena.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
X	Poniente Popular	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es regular, la vivienda es buena y habrá que mejorarla, los equipamientos del sector salud, educación, recreación y abasto, su accesibilidad va de regular a difícil acceso, para las personas con discapacidad y adultos mayores, el transporte y vías de comunicación, van de mal a difícil acceso y habrá que mejorarlas.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	

28

Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XI	Norponiente Renacimiento	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en esta zona es mala, el sector de la vivienda deberá ser mejorado, los equipamientos del sector salud faltan, los de educación son regulares y habrá que mejorarlos, faltan equipamientos del sector recreación y abasto, el transporte es de difícil acceso y las vías de comunicación son regulares para el caso de las personas con discapacidad y adultos mayores.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XII	Sur Aeropuerto -Feria	Niñas, Niños y Adolescentes	La seguridad en la zona es regular, la vivienda y el equipamiento de los sectores, salud, educación, y abasto es de buena su accesibilidad y habrá que mejorarla, en el caso de recreación falta la atención para el sector de las personas con discapacidad y adultos mayores, el transporte y las vías de comunicación son buenas y habrá que mejorarlas.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XIII	Poniente Plateada	Niñas, Niños y Adolescentes	La atención para esta zona es muy buena en cada uno de los sectores correspondientes respecto a su accesibilidad y equipamiento.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XIV	Poniente La Loma	Niñas, Niños y Adolescentes	Esta zona se caracteriza por falta seguridad y equipamiento del sector, salud, recreación y abasto, donde la accesibilidad a la vivienda y el equipamiento de educación es regular y habrá que ser mejorado, el transporte y las vías
		Población Joven	

29



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		Personas con Discapacidad	de comunicación son regulares y habrá que mejorarlas para el caso de las personas con discapacidad y adultas mayores.
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XV	Norte San Miguel Cerezo	Niñas, Niños y Adolescentes	Esta zona se caracteriza por ser regular en la accesibilidad a la seguridad, debiendo ser incrementada, el sector de la vivienda es regular, así como el equipamiento de los sectores: salud, y abasto, su accesibilidad es buena y habrá que mejorarla, el sector de educación es bueno debiendo ser mejorado, el transporte y las vías de comunicación son regulares habrá que mejorarlas para el caso de los grupos de población vulnerable con discapacidad y personas adultas mayores.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XVI	Sur San Antonio	Niñas, Niños y Adolescentes	Esta zona se caracteriza por una buena seguridad y vivienda que habrá de mejorarse, el equipamiento en el sector salud, recreación y abasto es regular debiendo mejorarse e incrementarse, para las personas con discapacidad y adultas mayores, el transporte y las vías de comunicación son buenas debiendo mejorarse.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	
XVII	Poniente Santiago Tiapacoys	Niñas, Niños y Adolescentes	La seguridad en la zona es regular debiendo incrementarse, la vivienda y equipamiento de los sectores: salud, recreación y abasto, son regulares en su accesibilidad, el sector educación es bueno debiendo mejorarse, para el caso de las personas con discapacidad, faltando la atención para las personas adultas mayores, el caso del transporte es regular y habrá que mejorarlo, las vías de comunicación son malas y falta su equipamiento.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	

30

Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

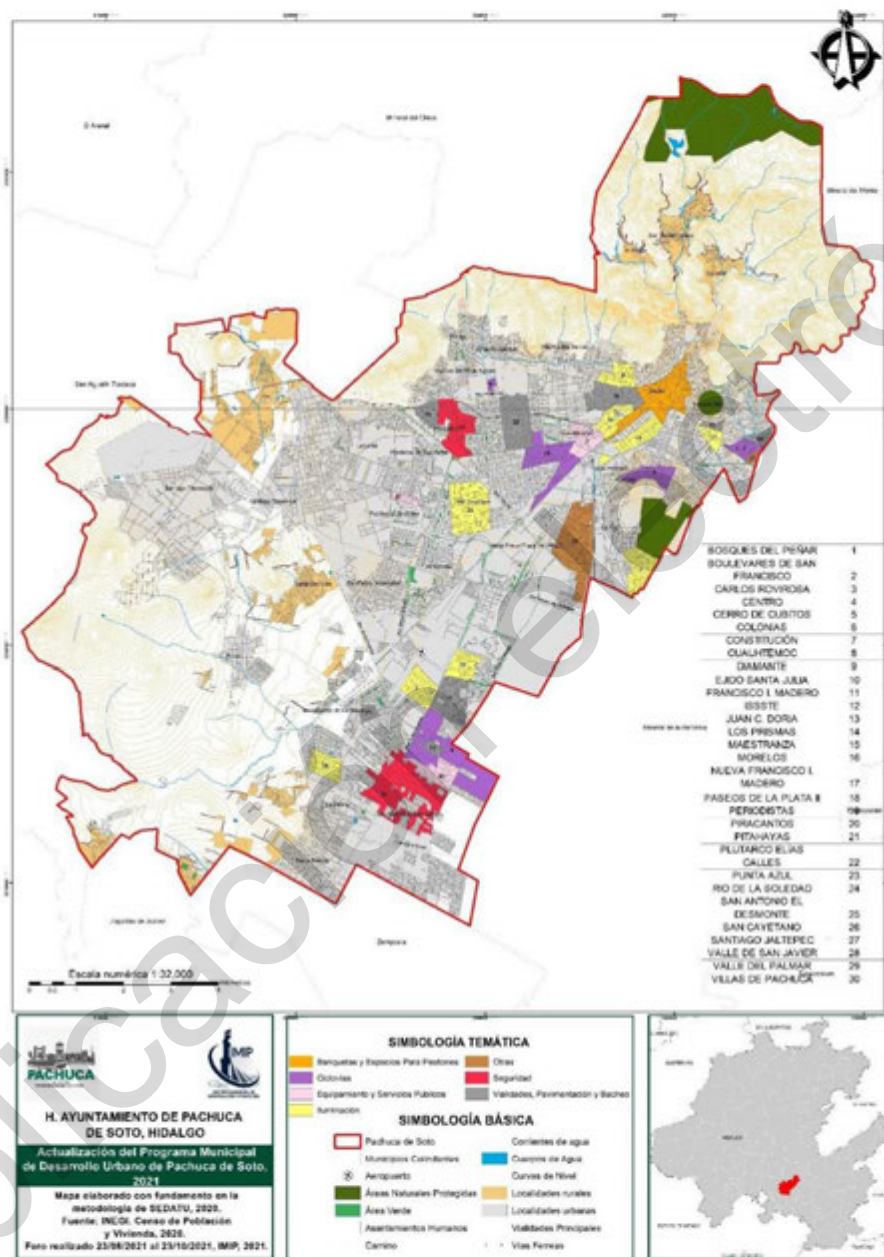
XVII	Sur Matilde	Niñas, Niños y Adolescentes	La accesibilidad a la seguridad en la zona es regular y habrá que incrementarla, el sector de la vivienda es bueno en su accesibilidad, los equipamientos que se integran en la zona, como es el caso del sector: salud, recreación y abasto habrá que mejorarlos e incrementarlos para las personas con discapacidad y adultas mayores, el transporte y las vías de comunicación son buenas debiendo mejorarse.
		Población Joven	
		Personas con Discapacidad	
		Personas Adultas Mayores	
		Mujeres jefas de familia	

Fuente: Elaboración propia

31



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021



ESTADO DE LAS NECESIDADES, PROBLEMÁTICAS, COMPORTAMIENTOS Y MOTIVACIONES DE LAS PERSONAS

INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

CLAVE

A-3



Honorables Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021**5 ANÁLISIS DE LOS BARRIOS****5.1 Identificación de los barrios/Estructura barrial (dinámica espacial, territorial, necesidades y problemáticas)**

En el territorio de Pachuca se ubican 477 colonias, barrios y fraccionamientos y para poder caracterizarlos se procedió a zonificarlos en función de las pendientes, su tipología de vivienda, los usos de suelo y las actividades económicas que se desarrollan en los mismos. En este sentido, se crearon XVIII zonas y para el caso de las localidades urbanas y/o rurales que se ubican fuera del continuo urbano, se determinó analizarlas tomando como base el nombre de la localidad más relevante en función del tamaño de su población.

Tabla 5-1 Análisis de los Barrios

ZONA I: CENTRO HISTÓRICO		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Centro Histórico	Zona de mayor atracción poblacional, donde se desarrollan diversas actividades económicas y de servicios; su población está conformada por diversas edades, género y condición social que desarrollan diferentes actividades; existe una variedad de tipología de vivienda y equipamientos.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Reloj Monumental de Pachuca, Plaza Constitución, Parroquia de la Asunción, Mercado Benito Juárez, Mercado Primero de Mayo, Casa Ruíz – Presidencia Municipal, Ex Convento de San Francisco, Jardín del Arte, Universidad la Salle, Plaza Juárez - Palacio de Gobierno, Jardín Colón, Parque Hidalgo.
Condiciones físicas	Característica del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% adecuado al desarrollo urbano, con espacios naturales como parques y jardines que dan cobertura a este sector de la ciudad.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	En lo que concierne al primer cuadro (Centro Histórico), existe una gran cantidad de vivienda en condiciones de vulnerabilidad por su antigüedad; expulsión de la población a otros sectores de la ciudad, por el cambio de uso de suelo habitacional a comercial, la concentración de servicios administrativos y oficinas; vialidades estrechas que en su origen no fueron pensadas para el tránsito de transporte urbano y vehicular; rehabilitación de los servicios de infraestructura.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de vialidades, mobiliario urbano, de infraestructura e imagen urbana.



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, derivado al auge de comercio y servicios que presta la zona.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Ser el eje comercial, cultural y de servicios de la ciudad de Pachuca.
Imágenes representativas		
		
ZONA II: BARRIOS MINEROS		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Barrios Mineros	Se caracteriza por ser el área donde se fundaron los primeros asentamientos humanos (mineros) del municipio, con una traza urbana de Plato Roto, de calles estrechas, de gran vulnerabilidad por riesgos a hundimientos y deslaves.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Planta de beneficio compañía Real del Monte, Cancha del Popolo, Escuela Secundaria General No. 6, Edificio Central de la UAEH, Mina El Rosario, Cancha de Usos Múltiples Barrio San Nicolás, El Mirador de Pachuca.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 30% en la gran mayoría de la zona, no aptas al desarrollo urbano, sin embargo, es donde se fundaron los barrios y los primeros asentamientos humanos mineros.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Vivienda en condiciones de vulnerabilidad por estar asentada en pendientes altas, zonas de deslaves, fractura y tiros de mina; vialidades estrechas, infraestructura deficiente.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de la infraestructura vial y servicios de infraestructura deficientes derivado de la antigüedad de estos.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, originada por las condiciones de su estructura urbana, calles estrechas, callejones, falta de alumbrado público.
37		



Honorables Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por la identidad de los Barrios, Hitos como es el caso de comercios y puntos de reunión en las principales calles que identifican la permanencia de la población.
Imágenes representativas		
		
ZONA III: BARRIOS CERRO EL LOBO		
Característica	Definición	PERCEPCIÓN
Ubicación	Barrios Cerro el Lobo	Se define por ser una zona de Barrios altos con trazado Plato Roto, colonias y fraccionamientos y una zona determinada como reserva natural municipal (Cerro del Lobo), con rasgos de vulnerabilidad en infraestructura y servicios. Caracterizada por ser una zona que genera una enorme atracción de población y movimiento en la zona.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Cerro del Lobo; Cancha de usos múltiples y Monumento a la Bandera (Zona de preservación ecológica), Centro Comunitario el Lobo, Bioparque Resiliente Pachuca 2020, Cinturón de Seguridad, Mercado Francisco I Madero (La Surtidora), DIF Municipal, Escuela Preparatoria No. 4, Escuela Secundaria técnica No. 31.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 30% y la presencia de una Zona de Preservación Ecológica (Cerro del Lobo). Bioparque Resiliente Pachuca 2020, así como la presencia de escurrimientos naturales (Arroyo Sosa).
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Viviendas en condiciones de vulnerabilidad colindantes al arroyo Sosa, vialidades estrechas, e infraestructura deficiente.



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de la infraestructura vial y servicios de infraestructura deficientes, mantenimiento y desazolve de los escurrimientos naturales que se ubican en la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, originada por las condiciones de su estructura urbana.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por ser una zona con mezcla de usos de suelo habitacional y comercial y de equipamiento educativo de nivel medio superior (Escuela Preparatoria No. 4).
Imágenes representativas		
		
ZONA IV: CENTRO ORIENTE DOCTORES		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Centro Oriente Doctores	Se caracteriza por ser una zona en la que se constituyeron los primeros fraccionamientos de la ciudad, con una traza urbana planeada, constituida por vivienda de interés medio con servicios de infraestructura y equipamiento de recreación y salud de carácter regional y un alto índice de movilidad en sus vialidades primarias.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Facultad de medicina UAEH, IMSS Clínica 1, Hospital General de Pachuca, Parque Luis Pasteur, Estadio Corona del Rosal, Radio UAEH, Centro Regional de Educación Normal, Escuela Primaria Centro Escolar Hidalgo, y Nicolás Flores, Escuela Secundaria General 1, y General 10.
Condiciones físicas	Característica del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% adecuada al desarrollo urbano, y espacios naturales como parques, jardines y el Estadio Corona del Rosal y el escurrimiento natural (Arroyo Río Sosa).



Honorables Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Un alto porcentaje de cambio de usos de suelo de habitacional a comercial, la concentración de servicios médicos de carácter Regional, administrativos y de oficinas; vialidades primarias con un gran flujo vehicular de transporte urbano y particular, falta de espacios para estacionamiento; rehabilitación de vialidades.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de vialidades, mobiliario urbano, infraestructura e imagen urbana; falta de estacionamientos derivados de la demanda en los servicios de salud de carácter regional y del alto índice de comercio de la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, originada por el alto porcentaje de comercio y servicios que proporciona la zona.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por ser prestadora de servicios, comercio y equipamiento urbano regional del sector salud y educativo.
Imágenes representativas		
		
ZONA V: PALMITAS - CUBITOS		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Palmitas-Cubitos	Se compone por ser una zona con altos índices de vulnerabilidad por su orografía, y estructura urbana, y un alto porcentaje de población vulnerable por rezago social, y de inseguridad para sus habitantes, al ser en su gran mayoría población migrante, en busca de una oportunidad de mejores condiciones de vida, como es el caso de Cerro Cubitos y Explanada Cerro Cubitos con rezago de infraestructura y servicios.



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Oficinas administrativas (Registro Público, Protección Civil Estatal y Centro de Atención (CFE), Tienda Departamental, Unidad Deportiva la Raza, Centro de Desarrollo Comunitario la Raza, Primaria, Jardín de Niños y Escuela Secundaria General No. 9.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 30% y la colindancia con el Parque Ecológico de Cubitos y el Cinturón de Seguridad, así como la presencia de escurrimientos naturales.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Un alto porcentaje de esta zona, está compuesta por vivienda asentada en condiciones de vulnerabilidad, debido a las condiciones de la orografía (pendientes mayores al 20%) de la zona, existiendo una estructura urbana con calles estrechas, que en su origen no fueron pensadas para el tránsito de transporte urbano y vehicular, andadores que en su gran mayoría están compuestos por escalinatas carentes de seguridad para poder transitarlas, así como una carencia de infraestructura sanitaria y pluvial, generando con ello una problemática de contaminación y riesgo para la estabilidad del suelo y las viviendas, así como la falta de alumbrado público.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de la imagen urbana, infraestructura vial primaria, andadores, infraestructura sanitaria y pluvial, mantenimiento y desazolve de los escurrimientos naturales que se ubican en la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, ocasionada por las condiciones de su estructura urbana, calles estrechas, callejones, andadores y falta de alumbrado público.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	De riesgo por la inseguridad que representa derivada de la condición social y económica de la población que habita este sector de la ciudad, así como de su entorno respecto a su estructura urbana.
Imágenes representativas		
		

Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021


ZONA VI: CENTRO REVOLUCIÓN		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Centro Revolución	Se conforma por desarrollos, que dieron origen a la expansión de la ciudad, con una trama urbana planeada, considerándose una vulnerabilidad de la zona las líneas de alta tensión y la vía del ferrocarril (en desuso), con fraccionamientos de tipo residencial medio e interés social y medio, con infraestructura, servicios y equipamiento urbano donde su tiempo de traslado a los servicios corresponde entre 10 y 15 minutos.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Oficinas Administrativas: Secretaría de Relaciones Exteriores, Profeco, PROFEPA, Delegación de Programas para el Bienestar, CONDUSEF Delegación Hidalgo, Correos de México, Comisión Estatal de Derechos Humanos, Funeraria DIF Hidalgo, Centro de Desarrollo Comunitario, Complejo Deportivo Revolución, Centro Cultural el Ferrocarril, Glorieta Insurgentes, centro Comercial Plaza Bella, Hospital Español, Hidarte, Maestranza, Bioparque, Parque de la Familia, Parque Morelos, Parque libertad de Expresión, Parque Rubén Licona Ruiz, Parque del Nogal, Mercado Aquiles Serdán, Mercado Morelos, Antigua Biblioteca del Estado, Escuela Preparatoria No. 1, Escuela Preparatoria No. 3 (UAEH) , Escuela Secundaria General No. 2, Escuela Primaria Ignacio Zaragoza, Escuela Primaria Morelos, Estancia Infantil No. 76, Jardín de Niños Eva Samano, Jardín de Niños R Guerrero Guerreo, Jardín de Niños Columba Rivera.
Condiciones físicas	Característica del medio físico natural	Pendientes entre el 2% y 10% adecuada al desarrollo urbano, y espacios naturales como parques y jardines, Bioparque, que dan cobertura a este sector de la ciudad, Escurrimientos naturales, Río de las Avenidas.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas	Concentración de servicios administrativos de carácter Regional, vialidades primarias con un gran flujo vehicular, falta mobiliario urbano, línea del ferrocarril sin uso, falta de espacios para



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

	por las personas	estacionamiento, rehabilitación vialidades, mantenimiento de parques y jardines, y de los arroyos(desazolve).
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de la imagen urbana, rehabilitación de vialidades, falta de mobiliario urbano, falta de infraestructura pluvial, mantenimiento y desazolve de los escurrimientos naturales que se ubican en la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Zona con una gran diversidad de tipología de vivienda y mezcla de usos de suelo, servicios administrativos, que generan una alta atracción de población de otros sectores de la ciudad.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por ser prestadora de servicios, comercio y equipamiento urbano del sector educación y recreación de carácter regional.
Imágenes representativas		
		
ZONA VII: NORTE SAN BARTOLO		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Norte San Bartolo	Se conforma por fraccionamientos y colonias de tipo interés social y medio, que dieron origen a la expansión de la ciudad, con una trama urbana planeada, considerándose una vulnerabilidad derivada de las altas pendientes de la zona (cinturón de seguridad) y su colindancia con el Cerro de San
		43



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		Cristóbal, con infraestructura, servicios y equipamiento urbano.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Centro de readaptación Social, Centro de Justicia Penal Federal, Penitenciaría, Panteón Municipal, Lienzo Charro, Cancha de Fútbol San Bartolo, Tienda de Autoservicio, Cinturón de Seguridad, Escuela Secundaria General No. 3, Escuela Secundaria Técnica No. 38, Instituto Hidalguense, Escuela Primaria Lázaro Cárdenas, Prescolar C.C.T. 131 FT.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 30% en la gran mayoría de la zona, no aptas al desarrollo urbano, sin embargo, es donde se fundaron los primeros asentamientos urbano-rurales y fraccionamiento de interés social y residencial medio, caracterizándose estos últimos en predios con pendientes altas teniendo de por medio, el Cinturón de Seguridad, caracterizándose por escurrimientos naturales provenientes del área cerril con el que colindan al norte de esta zona.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Un alto porcentaje de esta zona está caracterizado por pendientes pronunciadas, lo que dificulta la caminabilidad para los peatones, así como una carencia de infraestructura pluvial, generando con ello una problemática de riesgo para la estabilidad del suelo y las viviendas, mantenimiento del Cinturón de seguridad.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de la imagen urbana, rehabilitación de las vialidades, falta de mobiliario urbano, mantenimiento y desazolve de los escurrimientos naturales que se ubican en la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Zona con una gran diversidad de tipología de vivienda y mezcla de usos de suelo, y una alta dificultad para el caminar de las personas y el riesgo por los escurrimientos pluviales.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Se identifica la zona por su fiesta patronal de la iglesia de San Bartolo.
Imágenes representativas		
		



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		
ZONA VIII: ORIENTE RESERVA ECOLÓGICA		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Oriente Reserva Ecológica	Se caracteriza por ser una zona con tipología de vivienda de interés medio, con uso de suelo industrial, comercial y de servicios, con una traza urbana planeada, considerándose en esta zona una vulnerabilidad alta derivada de la presencia de la estación de Almacenamiento y distribución de PEMEX, y su colindancia con la Reserva Ecológica de Cubitos.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	SEDATU, INE, IEEH, Terminal de Almacenamiento y distribución Pachuca Pemex, CAASIM, Estaciones de Servicio de Gasolina, Distribuidor la Paz, Parque ecológico de Cubitos, Parque de Convivencia Loma Alta, Oficinas de Gobierno SSA, Club Deportivo Terrazas, Hotel la Paz, Escuela Primaria Adolfo LópezMateos.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 15% adecuada al desarrollo urbano en colindancia con el Parque Ecológico de Cubitos, espacios naturales como parques y jardines, que dan cobertura a este sector de la ciudad.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Inadecuada infraestructura pluvial, generando con ello una problemática de riesgo para la estabilidad del suelo y las vialidades y rehabilitación de vialidades.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Rehabilitación de vialidades, falta de mobiliario urbano, y de infraestructura pluvial.



Honorables Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, ocasionada por las condiciones de su estructura urbana, derivada de las pendientes que caracterizan a esta zona, así como falta de mantenimiento del alumbrado público.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por el Parque Ecológico de Cubitos, la Zona Industrial la Paz y el boulevard Enverado Márquez y la avenida Cubitos la Paz.
Imágenes representativas		
		
ZONA IX: SAN JAVIER - DEL VALLE		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	San Javier-Del Valle	Zona con una mezcla de usos de suelo comercial, deservicios y habitacional donde predomina el de tipo de vivienda residencial, de interés medio; con una traza urbana planeada, comunicada por tres bulevares que enlazan a la ciudad tanto local como regionalmente, y que a la vez se constituyen como corredores urbanos y de servicios, al coexistir con equipamientos de carácter regional del sector salud, comunicación, recreación y de administración.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Centro Minero (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial, Desarrollo Social y Servicio Geológico Mexicano), Casa de la Niña Hidalgo, Instituto LAUDE Pachuca, CRIT Hidalgo, Instituto Lestonnac, Auditoría Superior del Estado, Colegio Montessori, Polideportivo la Plata, ITESM Hidalgo, Tiendas Departamentales, Subdelegación Metropolitana del IMSS, Instituto Hidalguense de Competitividad, Consejo Coordinador Empresarial del Estado, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Monumento a Miguel Hidalgo, Escuela Secundaria
		45



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		General No. 7, Clínica IMSS No. 32, Centro CST Hidalgo, CECATI 114, Universidad Siglo XXI, Preparatoria Federal David Alfaro Siqueiros, CAED, Escuela Normal Superior del Estado, Estadio Hidalgo, SELAFE, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Central de Autobuses de Pachuca, Central de Abastos, Puesto de Mando 1er Batallón de la Guardia Nacional, Dirección de Registro del Estado Familiar, Planta Santa Clara, Plaza de las Américas, Escuela Americana, Televisora Azteca Hidalgo, Colegio Columbia.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% adecuada al desarrollo urbano, con una mezcla de equipamientos de carácter regional y local, correspondientes a los subsistemas de: Educación, Salud, Recreación, Deporte, Administración, Servicios, Comunicación y una estructura vial primaria de carácter local y regional.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Una alta concentración de población, en la estructura vial primaria, caracterizada como corredores urbanos y de servicios, falta de lugares de estacionamiento, derivado de que los equipamientos son un generador de atracción poblacional no solo del sector sino de carácter metropolitano y regional, por lo que en la zona se generan altos índices de inseguridad.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Rehabilitación de vialidades, mobiliario urbano, infraestructura, imagen urbana, espacio para estacionamientos originados de la demanda en los servicios de equipamiento que prevalecen en la zona, servicio de alumbrado público y vigilancia.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Zona de servicios administrativos y comerciales
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Prestadora de servicios, comercio y equipamiento urbano del sector educación, cultura, salud, administración, recreación, deporte, servicios, comunicación y comercio, de carácter local y Regional.
Imágenes representativas		
		



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		
ZONA X: PONIENTE POPULAR		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Poniente Popular	Zona con una mezcla de usos de suelo comercial, deservicios y habitacional, con viviendas de tipo de interés medio y social, con una traza urbana planeada; existe un área vulnerable, derivado de un dren pluvial que recorre la zona de norte a sur; presencia de dos vialidades primarias de carácter regional prestadoras de comercio y servicios y de equipamientos del sector educación, salud, administración y recreación; una línea de ferrocarril y su colindancia con una zona de preservación ecológica ubicada en el ejido Villa Aquiles Serdán.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades UAEH, Torre de Rectoría UAEH, Monumento al Bombero, Secretaría de Seguridad Pública de Hidalgo, Unidad Deportiva Campo de Tiro, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos, Centro Gerontológico Integral de Pachuca, Escuela Primaria Manuel Altamirano, Escuela Primaria Gaudencio Morales, Hospital de la Mujer, Mercado las Fuentes, Centro Universitario de Gestión Educativa, Almacén General de Servicios de Salud, Secretaría de Obras Públicas Municipales, Poder Judicial de la Federación, Junta Local Ejecutiva del Instituto Nacional Electoral, Centro Estatal de Atención Integral de las Adicciones, Delegación Estatal del IMSS Hidalgo, Laboratorio Estatal de Salud Pública, Unidad Deportiva Piracantos, Unidad Médica Municipal, Escuela Secundaria Técnica No. 40, Colegio de Notarios del Estado de Hidalgo, Tienda de Autoservicio, Jardín de



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		Niños Piracantos, Escuela Primaria Leonardo Domínguez, CRIT Pachuca, Coparmex Hidalgo, Hospital Español, Comisión Estatal de Vivienda, Escuela Primaria Plutarco Elías Calles, Parque Plutarco Elías Calles, CFE Centro Técnico Santa Julia, Cancha de Fútbol Santa Julia 1ra Sección, BBVA Centro PYME.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% adecuada al desarrollo urbano, con una mezcla de equipamientos de carácter regional y local, correspondientes a los subsistemas de: Educación, Salud, Recreación, Deporte, Administración, Servicios, con vivienda de Interés Social, Interés Medio, y una estructura vial primaria de carácter local y regional, donde se integra un dren pluvial de consideración que atraviesa la zona de norte a sur y uno más denominado dren Santa Julia, ubicado al sureste de la zona.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Una alta concentración de población, una estructura vial primaria, caracterizada como corredores de urbanos y de servicios, con carencia de lugares de estacionamiento, originario por los equipamientos existentes de la zona, insuficiencia de mantenimiento de la estructura vial en las calles primarias, secundarias y colectoras, mantenimiento de parques y jardines, y falta de mobiliario urbano, desazolve y mantenimiento de los arroyos pluviales, mantenimiento del alumbrado público.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Rehabilitación de vialidades secundarias y colectoras, mobiliario urbano, infraestructura pluvial, imagen urbana, falta de espacio para estacionamientos derivados de la demanda en los servicios de equipamiento que prevalecen en las vialidades primarias de la zona, servicio de alumbrado público y vigilancia.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Es una zona con una diversidad de usos de suelo, habitacional, comercio, servicios administrativos, equipamiento urbano de Salud, Educación, Recreación, Deporte, Servicios Urbanos, y de Administración, de carácter regional y local, que generan una alta atracción de población y servicios de otros sectores de la ciudad y municipios vecinos.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por ser prestadora de servicios, comercio y equipamiento urbano, así como de la identidad de los fraccionamientos y colonias y los hitos que se conforman en la zona.



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Imágenes representativas		
		
ZONA XI: NORPONIENTE RENACIMIENTO		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Norponiente Renacimiento	En esta zona está integrada por viviendas de tipo popular y económica; asimismo, son colonias que se crearon inicialmente como asentamientos irregulares y con el paso del tiempo se han regularizado; presentan altos índices de vulnerabilidad por su orografía, estructura urbana, así como alto rezago social de sus vecindarios; tienen rezago de infraestructura, servicios y equipamiento.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Escuela Primaria José Vasconcelos, Preescolar 20 de noviembre Escuela Primaria José Julián Marín, Centro de Salud Luz del Carmen, Bachillerato Coronel Nicolás Romero.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 5% y 20% donde su desarrollo obedeció a asentamientos humanos irregulares por la invasión de tierras de tipo agrícola, en la que se observan escurrimientos naturales y/o arroyos invadiendo el derecho de vía de estos con pendientes altas, teniendo de por medio, el Cinturón de Seguridad, y escurrimientos naturales provenientes

Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		del área cerril con el que colindan al norte de estazona.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Un alto porcentaje de esta zona está caracterizado por pendientes pronunciadas, lo que dificulta el recorrido para los peatones en condiciones de vulnerabilidad, para poder transitarlas, derivado de una inadecuada infraestructura vial sin pavimentación, infraestructura sanitaria y pluvial, generando con ello una problemática de riesgo para la estabilidad del suelo, las viviendas, vialidades y por consiguiente problemas de contaminación.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Pavimentación de infraestructura vial, mejora del transporte público, falta de equipamiento, falta de infraestructura sanitaria y pluvial, alumbrado público, mantenimiento y desazolve de los escurrimientos naturales que se ubican en la zona.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, ocasionada por las condiciones de su estructura vial; falta de pavimentación, guarniciones, banquetas, alumbrado público deficiente, que caracterizan a esta zona y el riesgo por los escurrimientos pluviales.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Ser una zona marginada, con alto índice de inseguridad y falta de servicios de infraestructura.
Imágenes representativas		
		
ZONA XII: SUR AEROPUERTO - FERIA		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Sur Aeropuerto-Feria	Se caracteriza por ser una zona con una mezcla de usos de suelo habitacional con viviendas de tipo, interés medio, residencial medio y Residencial Alto, comercial y de servicios, con una traza urbana
		51



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		planeada, comunicada por cuatro bulevares que enlazan a la ciudad, tanto local como regionalmente, y constituidos a la vez como corredores urbanos y de servicios, coexistiendo con equipamientos de carácter regional del sector salud, comunicación, recreación y de administración.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Explanada Bicentenario, 18 Zona Militar, ca, Universidad Pedagógica Nacional, Secretaría de Educación Pública, Hospital del Niño DIF, Instituto Hidalguense del Deporte, Delegación Federal de la SEP Hidalgo, Banco de Sangre, Dino Parque, Museo de Arte y Ciencia del Niño, Escuela Secundaria Técnica No.1, Hospital Regional IMSS, Escuela Primaria Niños del Ejército, Centro de Bachillerato Tecnológico No. 222, Internado 15 Niños del Ejército, Aeropuerto Guillermo Villasana, Unidad Deportiva Municipal Solidaridad, Jardín de Niños Prof. Ángela, Secretaría de Hacienda, Procuraduría General de Justicia, Servicio Médico Forense, Tribunal Superior de Justicia Administrativa, Correos de México, Instituto de Formación Profesional, Congreso del Estado, Juzgados Familiares y Civil, Planta Gas de Provincia, Secretaría de Movilidad y Transporte, Instalaciones de la Feria Pachuca, Plaza de Toros Vicente Segura, Mercado Juan C. Doria, Central de Bomberos Juan C. Doria, Canchas de fútbol 7 "La Bombonera Pachuca", Parque la Ballena, Centro de Estudios de Bachillerato 5/4, Escuela Secundaria General Torres Bodet, Escuela Primaria Juan C. Doria, Hospital General ISSSTE, Escuela Primaria Ramón G. Bonfil, Primaria Benito Torres Oropeza, Escuela Primaria Juan Rulfo, Club de Golf, Biblioteca Ejidal, Escuela Primaria Prof. Francisco I. Noble, Lechería Liconsa, Escuela Secundaria General Felipe Ángeles.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% adecuado al desarrollo urbano, con una mezcla de equipamientos de carácter Regional y Local, correspondientes a los subsistemas de Educación, Salud, Recreación, Deporte, Administración, Servicios, Comunicación, y una estructura vial Primaria de carácter local y regional.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas	Alta concentración de Servicios, Equipamiento de Salud, Educación, Administración, Comunicación, Abasto, generando, una alta atracción poblacional,



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

	por las personas	derivada de los servicios prestados ocasionando a su vez una gran concentración de tráfico vehicular.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento de los señalamientos de la infraestructura vial y peatonal de la zona dada la gran actividad que representa este sector de la ciudad.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Es una zona con una diversidad de usos de suelo, habitacional, comercio, servicios administrativos, equipamiento urbano de Salud, Educación, Recreación, Deporte, Servicios Urbanos, y de Administración, de carácter regional y local.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por ser prestador de servicios, comercio y de vivienda Interés Medio, Residencial Medio y Residencial Alto.

Imágenes representativas



ZONA XIII: PONIENTE PLATEADA

Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Poniente Plateada	Se identifica por ser una zona con una mezcla de usos de suelo habitacional, de tipo de interés medio, residencial medio y Residencial Alto, comercial y de servicios, con una traza urbana planeada, comunicada por tres bulevares que se articulan a la ciudad y que a la vez se constituyen como corredores urbanos y de servicios, además de coexistir con equipamientos de



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		carácter regional del sector Salud, Educación, Cultural, Recreación y de Administración.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Inter médica, Instituto CEDRUS, Delegación Procuraduría Agraria, Centro de Justicia para la Mujer, Juntas Local de Conciliación y Arbitraje, Gobierno del Estado (Secretaría de Contraloría, Turismo y Desarrollo Económico), Poder Judicial de la Federación, INFONAVIT, Centro Interactivo Mundo Fútbol, Biblioteca Central del Estado, Centro de Convenciones Tuze Fórum, Parque David Ben Gurión, Auditorio Gota de Plata, CANAIP Pachuca, Parque Comunitario el Tezonile, Galerías Pachuca.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes del 2% y 10% con la interrelación de un dren pluvial de gran importancia que atraviesa la zona de norte a sur, proveniente de los escurrimientos de la zona poniente de la ciudad, integrado dentro de la estructura urbana, con una mezcla de equipamientos de carácter Regional y Local, correspondientes a los subsistemas de, Educación, Salud, Recreación, Cultura, Deporte, Administración, Servicios y una estructura vial Primaria de carácter local y regional.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Inadecuada infraestructura de drenaje pluvial, derivada de la falta de planeación del sistema, y falta de espacios para estacionamiento derivada de la gran concentración de servicios prestados por Federación y el Estado.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Drenaje Pluvial, mobiliario urbano y áreas de estacionamiento.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	En su mayoría es una zona con una mezcla de usos de suelo con vivienda de tipo: Residencial Medio, Residencial Alto, Comercial y de Servicios Administrativos, Equipamiento Urbano de Salud, Educación, Cultura Recreación, Deporte, de carácter regional y local.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Prestadora de Servicios y vivienda de tipo Residencial Alto.
Imágenes representativas		



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

		
ZONA XIV: PONIENTE LA LOMA		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Poniente La Loma	Se conforma vivienda informal de tipo popular con altos índices de vulnerabilidad por su orografía, estructura urbana; rezago de infraestructura, equipamiento y servicios.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Lienzo Charro (2), Escuela Primaria José María Morelos, Nopancaico (Jardín de Niños Esfuerzo Comunitario, Escuela Primaria 27 de septiembre, y 20 de noviembre, Centro de Asistencia Infantil Comunitario, Centro de Desarrollo Comunitario, Telesecundaria 701).
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes que van del 5% y 20% donde el desarrollo de la zona obedeció a asentamientos humanos irregulares, por la invasión de tierras de tipo agrícola, en la que se observa la carencia de servicios básicos de infraestructura y la invasión de derechos de vía de líneas de energía eléctrica y ductos de PEMEX, Oleoducto, escurrimientos naturales por las condiciones topográficas de la zona.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas	Estructura urbana sin infraestructura (Drenaje sanitario, pluvial, pavimentación, banquetas y guarniciones), gran cantidad de predios baldíos y vivienda en proceso de edificación, otra de las



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

	por las personas	problemáticas se da en la ocupación de terrenos como basureros públicos, en donde la población arroja todo tipo de desechos, como es el caso de San Pedro Nopancalco, el cual contiene principalmente escombros.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Servicios de infraestructura (Drenaje sanitario, pluvial, energía eléctrica, alumbrado público), pavimentación, áreas de recreación y deporte, seguridad pública.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, ocasionada por las condiciones de su estructura vial; falta de servicios de infraestructura, pavimentación, guarniciones, banquetas, alumbrado público deficiente, que caracteriza en una gran proporción a esta zona.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por un alto rezago social y asentamientos humanos irregulares.
Imágenes representativas		
		
ZONA XV: NORTE SAN MIGUEL CEREZO		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Norte San Miguel Cerezo	Se caracteriza por ser el área urbano rural del norte del municipio, donde se fundaron los primeros asentamientos humanos (mineros) del municipio, carentes de servicios básicos y movilidad, con una traza urbana de Plato Roto, de calles estrechas, de gran vulnerabilidad por riesgos a hundimientos y deslaves.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	En San Miguel Cerezo, Cancha Deportiva, Kiosco, Centro de Salud, Centro Comunitario, Jardín de Niños y Panteón, en Camelia Escuela Primaria Josefa Ortiz de Domínguez.
		56



Honorable Ayuntamiento de Pachuca de Soto, Hidalgo
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, 2021

Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Inestabilidad de laderas en Barrio La Camelia y San Miguel Cerezo, de igual forma se encuentran en zonas de agrietamientos, fallas y fracturas. Erosión Hídrica principalmente por la ampliación de las fronteras agrícolas y la deforestación.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Inestabilidad de laderas, Agrietamientos que engloban grietas en el terreno, fallas, fracturas, fronteras agrícolas y deforestación.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Servicios de infraestructura (Drenaje sanitario, pluvial, energía eléctrica, alumbrado público), pavimentación, áreas de recreación y deporte, seguridad pública.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Una zona con asentamientos urbano-rurales, con una dependencia directa del centro de la ciudad de Pachuca.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por sus Barrios, donde existe un arraigo de la población derivado de los primeros asentamientos humanos mineros.
Imágenes representativas		
		
ZONA XVI: SUR SAN ANTONIO		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Sur San Antonio	Se caracteriza por ser una zona con una mezcla de usos de suelo habitacional (de tipo, interés medio y social, residencial medio y residencial alto y popular) comercial y de servicios, con una traza urbana planeada, y una gran concentración de población, comunicada por tres bulevares que conectan a la ciudad tanto local como regionalmente, y que a la vez se constituyen como corredores urbanos y de servicios.
		57



Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Escuela Primaria Margarita Michelena, C4 Centro de Control y Monitoreo, Parque Pitahayas, Parque San Antonio, Biblioteca Pública, Escuela Secundaria José V, Campo Deportivo San Antonio, Parque Hundido, Escuela Primaria y Jardín de Niños Paseos de la Plata.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes que van del 2% al 10% adecuada al desarrollo urbano, y escurrimientos naturales, con una mezcla de equipamientos de carácter local, correspondientes a los subsistemas de, Educación, Recreación, Deporte, Servicios, Comunicación, con vivienda de Interés Social, Interés Medio, Interés Alto, y una estructura vial Primaria, secundaria y terciaria, en su gran mayoría sin pavimentación y servicios de infraestructura de carácter local y regional.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Vialidades sin pavimentar, carencia de infraestructura pluvial alumbrado público deficiente.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Falta de mobiliario urbano, espacios adecuados para recreación y deporte, y pavimentación de calles.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Inseguridad, ocasionada por las condiciones de su estructura vial; falta de servicios de infraestructura, pavimentación, guarniciones, banquetas, alumbrado público deficiente.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por un gran rezago social de la estructura urbana donde existe la falta de servicios de infraestructura, como es el caso del drenaje pluvial y alumbrado público, ya que estos solo existen en los fraccionamientos y privadas de este sector de la ciudad.
Imágenes representativas		



		
ZONA XVII: PONIENTE SANTIAGO TLAPACOYA		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Poniente Santiago Tlapacoya	Se caracteriza por ser una zona urbano-rural con una mezcla de usos de suelo habitacional, de tipo, interés social, residencial medio, comercial y de servicios, con una traza urbana que se enlaza con el bulevar Santa Catalina y vialidades primarias que estructuran la traza urbana de esta zona.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Santiago Tlapacoya; Albergue Jardines Santa María, Lienzo Charro, Oficina Ejidal, Juzgado Auxiliar, Plaza Principal, Kiosco, Jardín de Niños Gaudencio Morales H, Cancha de Usos Múltiples, Centro de Salud e Iglesia.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Pendientes que van del 2% al 10% adecuada al desarrollo urbano, con la presencia de escurrimientos naturales, y una mezcla de equipamientos de carácter local, correspondientes a los subsistemas de, Educación, Salud, Recreación, Deporte, Servicios, con vivienda popular, económica de Interés Social, Interés Medio y una estructura vial en proceso de consolidación.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Vialidades en proceso de consolidación de servicios de infraestructura, sin pavimentar, y falta de alumbrado público.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Servicios de infraestructura (Drenaje sanitario, pluvial, energía eléctrica, alumbrado público), pavimentación, y seguridad pública.



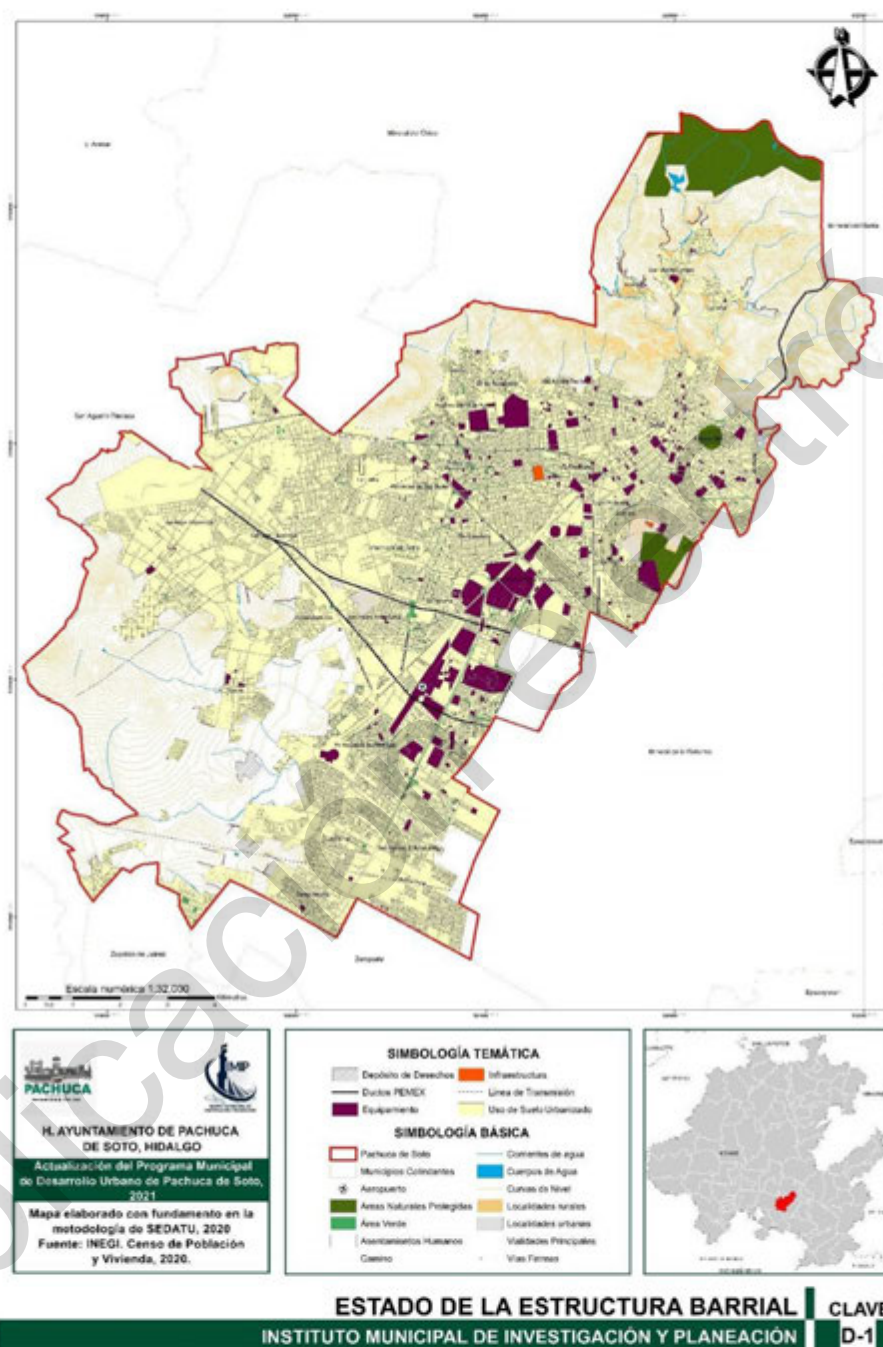
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Incertidumbre, ocasionada por las condiciones de su estructura vial; falta de servicios de infraestructura, pavimentación, guarderías, banquetas, alumbrado público deficiente, que caracteriza en una gran proporción a esta zona.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Como una zona urbana-rural, con una alta dependencia del centro de la ciudad.
Imágenes representativas		
		
ZONA XVIII: SUR MATILDE		
Característica	Definición	Percepción
Ubicación	Sur Matilde	Esta zona se define por estar constituida de un núcleo ejidal Santa Matilde y otro sector compuesto por desarrollos con vivienda de tipo económico, residencial medio e interés social, comercial y de servicios, con una traza urbana planeada, comunicada por dos vialidades primarias de carácter regional, como el boulevard Felipe Ángeles y Las Torres.
Hito/ punto de reunión	Hitos identificados	Centro Asistencial Casa de la Tercera Edad, Panteón Ejidal Jardines del Recuerdo, Torres de Alta Tensión, Jardín de Niños Alfonso Cravioto, Escuela Primaria Lázaro Cárdenas del Río, Centro de Salud Matilde, Centro Comunitario, Kiosco, Escuela Secundaria Santa Matilde, Explanada Pachuca, Club Hidalguense, Parque Fase 3, Parque el Reloj, Parque el Laberinto.
Condiciones físicas	Características del medio físico natural	Al Oriente se constituye por pendientes del 2% al 15% generando fuertes escurrimientos pluviales, donde el boulevard Felipe Ángeles se constituye como una barrera física, y la otra fracción de la zona ubicada al Este,



		presenta pendientes bajas del 2% al 5%, caracterizándose como una zona inundable por su topografía.
Principales problemáticas	Problemáticas identificadas por las personas	Un alto porcentaje de esta zona está caracterizado por pendientes pronunciadas, en calles sin pavimentar generando escenarios de vulnerabilidad, para poder transitarlas, así como una inadecuada infraestructura destacando la falta de drenaje pluvial, provocando con ello una problemática de riesgo para la estabilidad del suelo, las vialidades y fraccionamientos de reciente creación ubicados en la franja al Este de esta zona.
Necesidades	Necesidades particulares identificadas	Mejoramiento y habilitación de los servicios de infraestructura, habilitación de vialidades sin pavimentar, alumbrado público y seguridad pública.
Percepción de la zona	Percepción de las personas	Incertidumbre, ocasionada por las condiciones de su estructura vial; falta de servicios de infraestructura, pavimentación, guarderías, banquetas, alumbrado público deficiente, y una zona con problemas graves de inundación en la parte baja ubicada al Este de la misma.
Costumbres y rasgos culturales	Como se reconoce a la zona	Por una zona en proceso de consolidación y sensible a inundación.
Imágenes representativas		
		

Fuente: Elaboración Propia





5.2 Estructura urbana (Patrón de crecimiento urbano, Usos de suelo, Actividades económicas, Actividades no remuneradas y movilidad)

Para ello se identificó la estructura urbana inicial correspondiente a los Barrios, los cuales comprenden las zonas I, II, III y XV, las cuales se detallan a continuación.

Ubicados al norte del municipio, caracterizados por espacios que reflejan la historia minera de la ciudad, donde se llevaron a cabo una de las mayores explotaciones de plata. Delimitados por la primera Área Natural Protegida declarada a nivel Nacional, el Parque Nacional El Chico al este con la Zona de Preservación "El Lobo" y al sur con la traza urbana del centro histórico donde se encuentran la mayor parte de las edificaciones del siglo XIX relativas a la última etapa de explotación minera de la ciudad.

La estructura urbana, donde surgieron los barrios fundacionales de la ciudad de Pachuca, a la fecha están estimados como zonas marginadas y vulnerables.

Es así como se han determinado las siguientes particularidades; por colonia y localidades rurales, donde a su vez se divide al municipio en XVIII zonas para poder caracterizar y analizar la información de vulnerabilidad.

Zona I Centro Histórico y su Área de Transición.

Definida en la Ley de Protección y Conservación del Centro Histórico y del Patrimonio Cultural de la Ciudad de Pachuca, la cual ha sido de interés para su planificación y gestión, así como por el Patronato para la preservación del Centro Histórico de Pachuca, que es el vínculo permanente de la sociedad, que asesora las acciones de rescate y conservación del Centro Histórico, fortaleciendo la identificación del patrimonio artístico, perteneciente a la arquitectura posrevolucionaria del siglo XX, determinado con base al crecimiento urbano histórico, donde se localizan los primeros fraccionamientos de la Ciudad.

Zona II y III, Barrios Altos Tradicionales o Barrios Altos del Antiguo Distrito Minero de Pachuca.

Fundados por trabajadores de las minas, que se asentaron en las faldas de los cerros de la Magdalena y San Cristóbal, generando una traza urbana accidentada e irregular, con problemas de inseguridad, accesibilidad, vulnerabilidad e infraestructura deficiente.

Zona XV

Caracterizada por una concentración de vestigios mineros y notables recursos naturales, conformada por las localidades de Camelia, El Bordo y San Miguel Cerezo, este último es uno de los barrios fundacionales de Pachuca, conocido anteriormente como Real de Arriba, presentando altos índices de vulnerabilidad social.

Conforme al continuo desarrollo de la Ciudad

En el resto de las zonas que conforman la estructura urbana y el continuo municipal, estas se desarrollan como integrador de los municipios que actualmente conforman la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP), que incluye los municipios de Epazoyucan, Mineral del Monte, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán de Juárez y Zempoala. Derivado de su carácter como el punto poblacional más grande en la zona.



Impulsando a los municipios colindantes, por su cercanía e interacción, generando un fenómeno de expansión urbana, la cual no se observa significativamente al interior del municipio, en parte, por la baja densificación, y por la expansión horizontal de la ciudad, alcanzando cada vez más localidades de municipios contiguos a través de equipamientos que se emplazan en los límites de la ciudad.

Sistema de ciudades a nivel del municipio

Es así como existe una interrelación del centro de la Ciudad, con localidades circundantes a través de su dependencia funcional, siendo Santiago Tiapacoya, el Huixmí y San Miguel Cerezo, las localidades con crecimiento poblacional y dotación de equipamiento, donde los habitantes de estas localidades en gran parte dependen directamente del Centro Urbano de Pachuca para proveerse de servicios y bienes necesarios, representando un costo en su traslado (movilidad).

Estructura del Suelo

Los cambios de uso que se generan en el municipio, son diversos, algunos de ellos se producen de manera natural y otros son inducidos, la mayoría de ellos se presentan en la parte sur del municipio, que es donde se desarrollan en parte la gran mayoría de las actividades económicas del municipio y donde se ubican las vialidades primarias de carácter regional, además de representar el suelo más económico por ubicarse en la periferia de la ciudad, sin embargo vale la pena aclarar que este territorio, representa una característica territorial en cuanto al régimen de la tenencia de la tierra, que en su gran mayoría corresponde al ejidal y el físico natural por la conformación de su orografía y la composición de los aspectos naturales establecidos en la zona.

El suelo urbanizado que dispone el municipio está representado por una superficie de 83.90 km².

El suelo urbanizable corresponde a una superficie de 17.27 km².

El suelo no urbanizable está incorporado en una superficie de 49.89 km². El área natural protegida nos da un total de 2.4 km².

Por lo que el total de los usos de suelo señalados arrojan una superficie total de 153.46 km².

Estructura Vial

Constituida como el soporte de las actividades a nivel local, regional y metropolitano en las que se realiza una diversidad de flujos importantes para la economía, movilidad y accesibilidad del municipio, compuesta por la estructura regional, primaria, secundaria.

Estructura Regional

Corresponde a las vialidades que convergen entre sí para realizar un desplazamiento con mayor longitud y volumen de tránsito, permitiendo la conexión de la ciudad y acceso del municipio, destacando en ello; la carretera México- Pachuca, Actopan- Pachuca, Pachuca-Tulancingo, en la zona noreste se encuentra la carretera Pachuca - Huejutla que no está dentro del territorio municipal, sin embargo, forma parte de la interconexión con la vialidad primaria Boulevard Luis Donaldo Colosio que estructura a la ciudad de Pachuca, y la carretera Pachuca Cd. Sahagún, así como mismo en la carretera Pachuca - La Estanzuela en la zona norte del municipio que conecta con la localidad de Camelia.



Estructura Primaria

Que conecta las vialidades regionales con los distintos sectores del municipio manteniendo una comunicación directa para el desarrollo social y económico del territorio, teniendo como característica un flujo interrumpido por intersecciones semaforizadas, donde se permite la carga y descarga de pasajeros de transporte colectivo y se identifica el tipo de equipamiento para el cruce de peatones.

Tabla 5-2 Vialidades Primarias

Localidad Urbana	Vialidad
Pachuca de Soto	Boulevard Felipe Ángeles
	Boulevard Luis Donaldo Colosio
	Boulevard Minero
	Boulevard Ramón G. Bonfil
	Boulevard Everardo Márquez
	Viaducto Río de las Avenidas
	De Las Torres
	Boulevard Santa Catarina
	Libramiento Federal a Tampico
Santiago Tlapacoya	Avenida Miguel Hidalgo
Huixmí	Avenida a Huixmí

Fuente: Estructura primaria del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo

Estructura Secundaria

Distribuye el tránsito de las localidades colindantes a las vialidades de la estructura primaria y viceversa, en esta estructura los desplazamientos son cortos y los volúmenes de tránsito menores.

Existe una relación entre vialidades regionales, primarias y secundarias, en donde forman un solo eje para llegar a un sitio de importancia dentro del municipio. Donde cada una de estas vialidades representa un importante componente de conexión que genera potencial económico y de desarrollo en el traslado de bienes y servicios.

Es así como la red vial municipal representa una oportunidad económica y de valor para el ordenamiento territorial, pues la red funciona como articuladores, integradores y estructurantes para el desarrollo del municipio.

Movilidad no motorizada

En lo que concierne a las condiciones para la movilidad no motorizada en el municipio, en general son deficientes esta situación entre otros aspectos deriva de una falta de instrumentos normativos que inciden en el diseño vial, reflejo de la inequidad social, procurando mayor espacio peatonal para los fraccionamientos de tipo residencial y espacios mínimos en asentamientos de menor nivel económico.



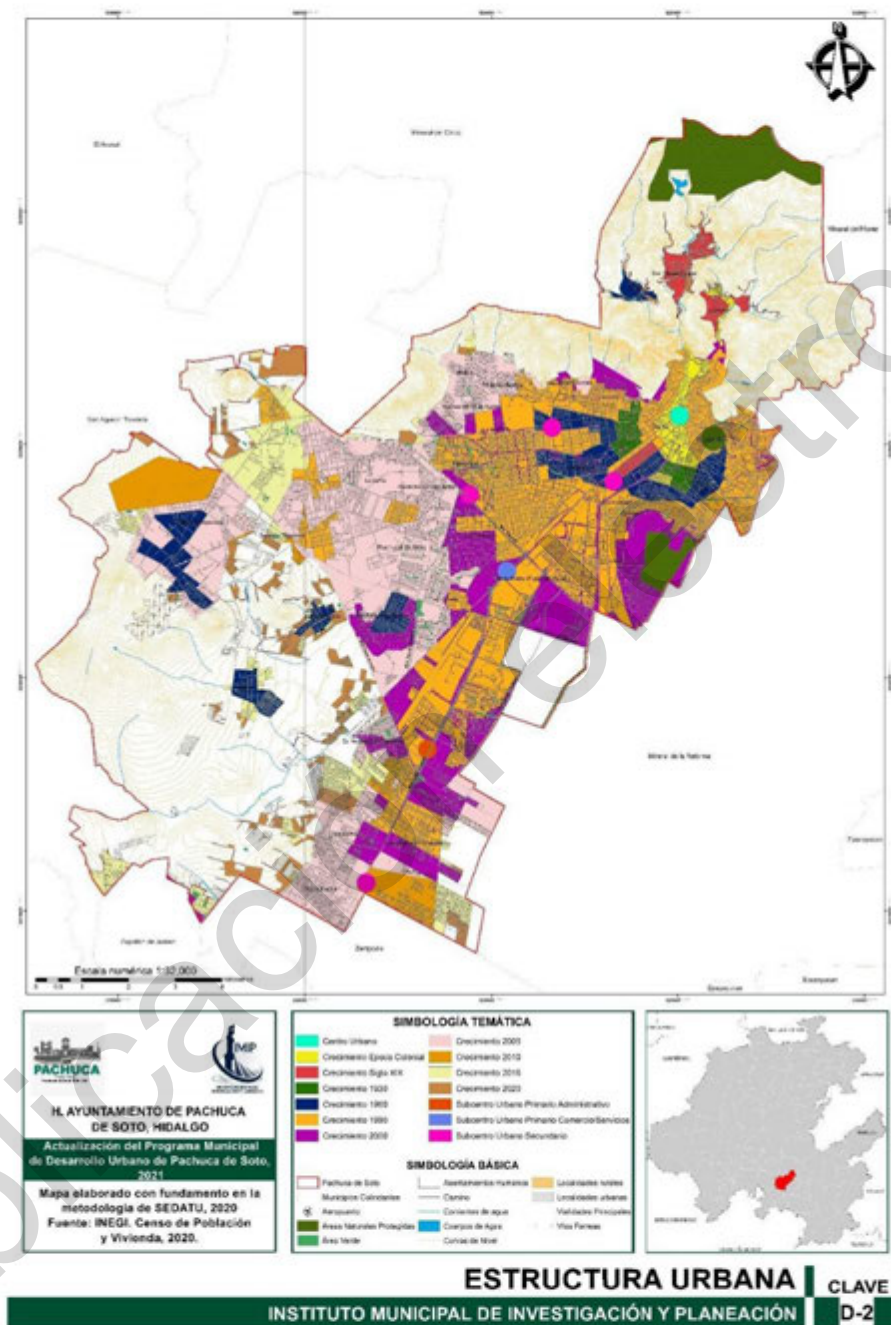
Actividades económicas

El municipio concentra la mayoría de las actividades, destacando en ello; lo concerniente a los tres órdenes de gobierno, equipamientos de carácter local y regional en el sector; salud, educación, cultura, deporte, recreación y servicios, considerándose en estos las principales fuentes de empleo y actividad económica del municipio.

Existen otras actividades que complementan estos rubros siendo el comercio menor y los servicios. Todo ello caracteriza a Pachuca como una ciudad de servicios fuente de la actividad económica no solo del municipio, si no de la Zona Metropolitana a la que pertenece, y a su influencia con los municipios colindantes.

La concentración de los trabajadores que no reciben remuneración marca una clara diferencia entre las zonas urbanas y rurales. En donde una gran proporción de mujeres que se incorporan al mercado de trabajo asalariado lo hacen en empleos que tienen muchos puntos de contacto con los empleos asistenciales, o en el sector servicios.





6 ANÁLISIS DEL CONTINUO MUNICIPAL**6.1 Sistema urbano-rural municipal**

Los Sistemas Urbanos-Rurales (SUR) son nodos centrales en los que se concentran las actividades económicas, sociales y culturales del territorio municipal, las actividades económicas que caracterizan a estas zonas rurales suelen ser agropecuarias, es decir, la agricultura y la ganadería, aunque también es común la pesca, la minería y la extracción forestal. Son unidades de análisis para el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas, así como para la orientación de inversiones privadas en este ámbito agropecuario.

El municipio de Pachuca de Soto dispone de una reserva agrícola y zonas ejidales, en las partes poniente y sur de la actual mancha urbana próximas a la Loma, El Judío, Santa Gertrudis, y las localidades de Santiago Tiapacoya y El Huixmí, son de bajas densidades las cuales actualmente registran actividades agrícolas de temporal que aún prevalecen en la mancha urbana e induce a preservarlas y no incorporarlas al crecimiento urbano de inmediato (aprox. 1048 ha) y en las zonas norte y norponiente hacia los municipios de Mineral del Chico y Mineral del Monte, y al sur en colindancia con el municipio de San Agustín Tlaxiaca (Superficie aproximada: 3,345.57 ha), donde predominan suelos no aptos para el desarrollo urbano. Entran en esta categoría las áreas naturales protegidas Parque Nacional El Chico, Parque Estatal Cerro de Cubitos y el cerro de El Lobo. Dicha superficie recibe políticas de: protección ecológica y especial, rehabilitación / restauración territorial y Áreas Naturales Protegidas.

Uso potencial apto para las actividades agrícolas (14.13% con respecto al territorio municipal), se localizan al Sur del municipio, en las inmediaciones de las localidades de El Huixmí y Santiago Tiapacoya. Se caracteriza por su edafología y geología (arenisca, basalto, andesita y brecha volcánica basáltica), los cuales no permiten contar con las condiciones adecuadas para las actividades agrícolas intensivas.

a) Aptitud para el desarrollo urbano del suelo por medio físico Zona no apta para desarrollo urbano (superficie aproximada 4,796 ha). Se encuentra al norte del municipio hacia los municipios de Mineral del Chico y Mineral del Monte, al norponiente y sur poniente en colindancia con el municipio de San Agustín Tlaxiaca, otros polígonos se encuentran sobre los cerros de El Judío, El Lobo y Cubitos.

b) Zona de aptitud baja para desarrollo urbano (superficie aproximada 3,267.5 ha), Se encuentra al norte sobre la carretera que va hacia Mineral del Chico, en el área de las localidades de Camelia, San Miguel Cerezo y El Bordo.

c) Zona media apta para desarrollo urbano (superficie aproximada 1,887.8 ha), Se localiza al sur poniente sobre las localidades de Santiago Tiapacoya, Santa Gertrudis y El Huixmí. Es importante señalar que, por la tenencia de la tierra en dichas zonas, es necesario condicionar el desarrollo urbano al cumplimiento de la normatividad aplicable a zonas ejidales en procesos de incorporación al desarrollo urbano.

d) Aptitud para desarrollo urbano por infraestructura

Aptitud alta para desarrollo urbano (superficie 398.91 ha), Las superficies que corresponden a los polígonos urbanos de La Loma, las localidades de Santiago Tiapacoya, Santa Gertrudis y El Huixmí que aun presentan vacíos y construcción dispersa.

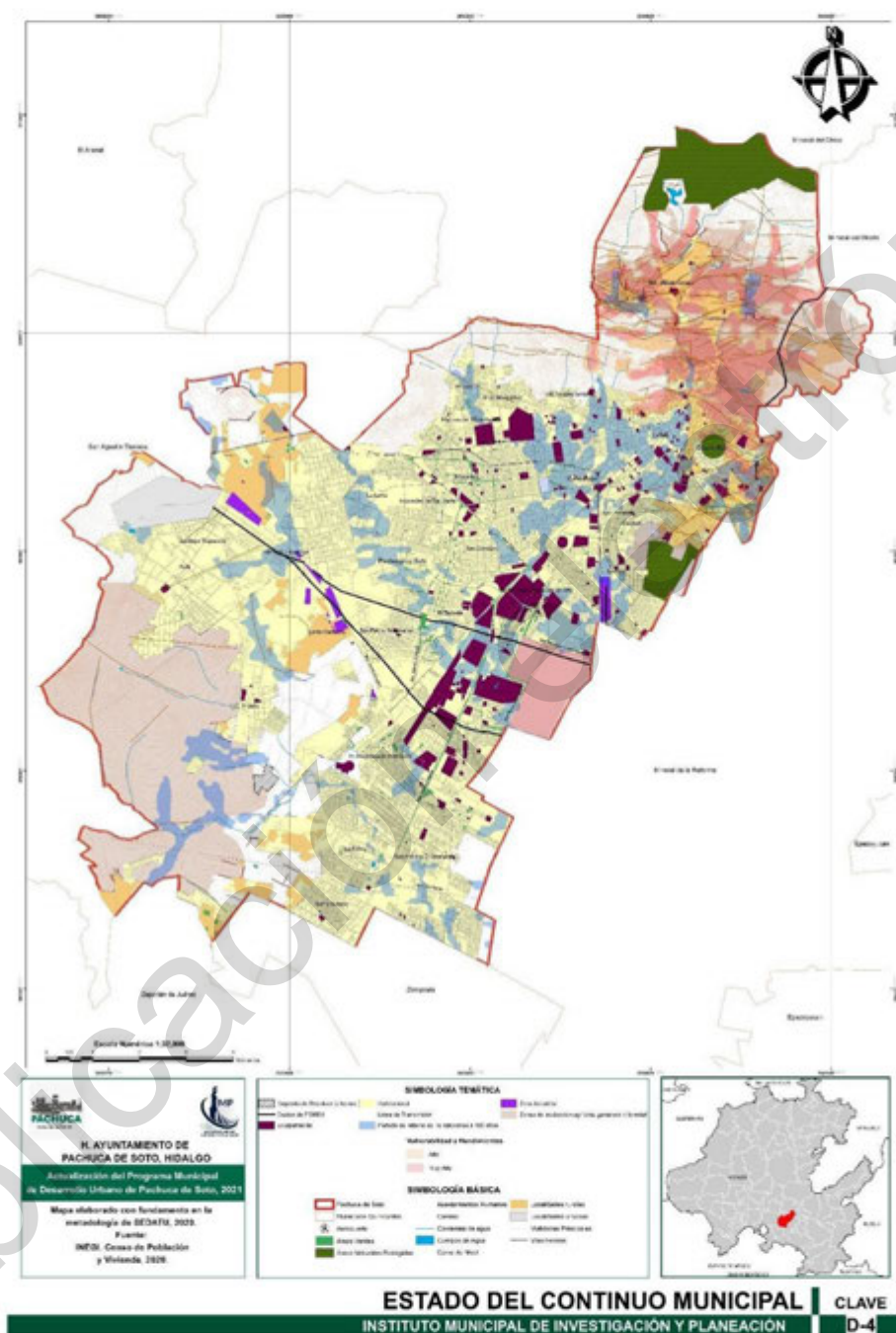
Aptitud media condicionada para desarrollo urbano (superficie 721 ha), Se encuentra al norte



de la localidad de El Judío, al norte de Santiago Tiapacoyay en las áreas de los Jales colindando con Mineral de la Reforma.

Aptitud no apta para el desarrollo urbano (superficie 4,711 ha), Se encuentran en el Cerro del Lobo, Cerro Redondo, Cerro de El Judío y Cerro de Cubitos, también al sur poniente de las localidades de Santiago Tiapacoya y El Huixmily al norte del municipio hacia Mineral del Chico y Mineral del Monte



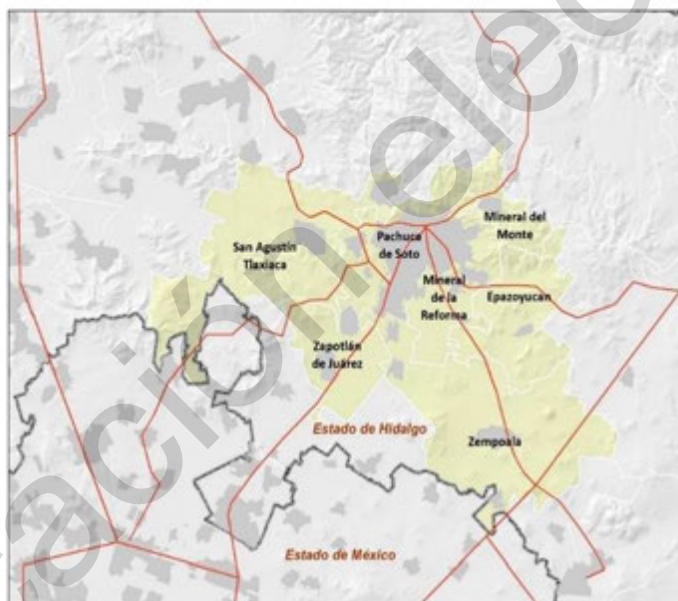


6.2 Suelo urbano y artificializado

El objetivo y concepto principal del modelo de ciudad que se planea es hacer un municipio sostenible, resiliente en el ámbito social y urbano, accesible e inclusivo con una oportuna programación para la expansión prudente de la mancha urbana con el fin de lograr el equilibrio ambiental y funcional en su calidad de capital de estado de Hidalgo.

Es importante mencionar que la expansión de la Zona Metropolitana de Pachuca yano se da por la continuidad de la mancha urbana, sino que se seleccionan espacios en localidades cercanas a la ciudad para ofrecer elementos de paisaje, exclusividad, innovaciones y conectividad con otros espacios, es decir, mientras que la Ciudad de México aporta el vínculo con los sectores laborales, la Zona Metropolitana de Pachuca oferta suelo para un mercado inmobiliario, atrayendo más población y provocando un flujo de personas y servicios diariamente. La ZMP ha favorecido un proceso de conurbación y metropolización y gracias al papel administrativo y comercial, además del poblacional, se ha creado un sistema urbano de 28 localidades, de las cuales doce (en el 2010) dejaron de ser rurales y se integraron a la ZMP.

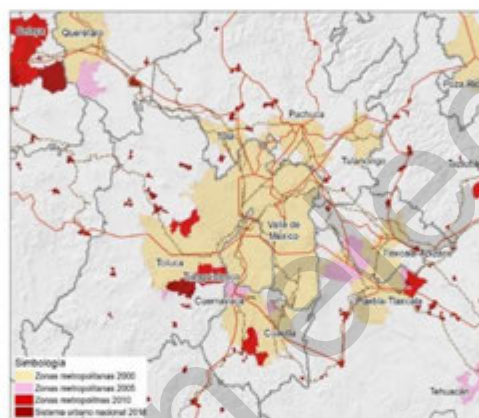
Ilustración 6-1 Zona Metropolitana de Pachuca



La Zona Metropolitana de Pachuca de Soto, cuenta con un territorio de 119,561 hectáreas, y con un aproximado de 520,739 habitantes, lo que representa casi el 20 % de la población total de la entidad.

Esta estructura es el reflejo de la hegemonía de la ciudad de Pachuca de Soto e integración de las localidades periféricas, por medio de una vasta e intensa conexión por el sistema de carreteras, que representa un elevado potencial logístico, debido a que cuenta con una red de comunicaciones que alcanza más de 25 millones de habitantes, a través de vías como: "Arco Norte", Carretera "México-Pachuca", "Pachuca-Actopan" y la Carretera "México-Tulancingo". Se encuentra a 93 km de la Ciudad de México, y a tan sólo 150 km a la redonda de importantes zonas y parques industriales de Hidalgo, Puebla, Estado de México, D.F., Tlaxcala y Querétaro.

Ilustración 6-2 Tendencia de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.



Fuente: Modificado de Consejo Estatal de Población (2009).

Derivado de lo anterior el municipio mantiene una interacción con distintas zonas metropolitanas a través de sus ejes y vías de comunicación, principalmente con la Zona Metropolitana del Valle de México, ZM de Tulancingo y la ZM de Tula. El componente más importante de esta franja es el área más densamente poblada del país, que es la megalópolis de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), con la que mantiene una comunicación directa por la Carretera México-Pachuca, y por la Autopista México-Pachuca.



Es así como la Zona metropolitana de Pachuca duplicó su población total durante el periodo de 1990 al 2010, en especial en los municipios de Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma.

Tabla 6-1 Población total por zona metropolitana, en el centro del país, durante 1990-2015.

Zona Metropolitana	Entidad(es) federativa(s)	Población			
		1990	2000	2010	2015
ZM de Pachuca	Hidalgo	276,512	375,022	512,196	557,093
ZM de Tulancingo	Hidalgo	147,137	193,638	239,579	256,662
ZM de Tula	Hidalgo	140,438	169,901	205,812	225,219
ZM de Valle de México	Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo	15,563,795	18,396,677	20,116,842	20,892,724

Fuente: Delimitación de Zonas metropolitanas de México, 2010, Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010, Encuesta Intercensal, 2015, INEGI.

En el sur del estado de Hidalgo, se localizan las Zonas Metropolitanas con mayor influencia como; Tula, en el suroeste; Pachuca, en el centro - sur; y Tulancingo en la parte sureste, donde el intercambio de personas y bienes de se da a través de vías de comunicación terrestre. Se anota que las capacidades productivas de las zonas metropolitanas de Tulancingo y Tula son complementadas por la cantidad de servicios que provee la ZMP, mientras que otras zonas urbanas de importancia media se encuentran en puntos intermedios de las localidades de Actopan, Ciudad Sahagún, Tizayuca, Mixquiahuala y Tezontepec de Aldama.

6.3 Gestión integral de riesgo de desastres

El Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, cuenta con el Atlas de Riesgo, en seguimiento a las acciones iniciadas a través de la agenda nacional de protección civil para la prevención de desastres, con el fin de identificar aquellos fenómenos que constituyen un riesgo en el territorio.

Hundimientos

En este sentido, se definen (barrios, colonias, localidades) en condiciones de Alta a Muy Alta susceptibilidad por hundimientos, sobre todo en la parte norte de la zona urbana y noreste del municipio. ubicadas en el barrio Santiago, barrio San Nicolás, Colonia Rojo Gómez y Morelos, así como el fraccionamiento Palestina, de acuerdo con el Servicio Geológico Mexicano.

Agrietamientos

Para efectos de análisis se tomó en cuenta la interpretación de lineamientos en imágenes de satélite y modelo digital de elevación (MDE) la interpretación de lineamientos engloba grietas en el terreno, fallas, fracturas y para el caso muy particular de Pachuca, se consideraron las obras mineras subterráneas, además del tipo de suelo. De acuerdo con los resultados obtenidos, San Miguel El Cerezo, San Juan Pachuca, San Nicolás, San Antonio Buenos Aires, Céspedes de Reforma, Francisco I Madero, Bulevares de San Francisco, La Cabañita y La Hacienda, se encuentran en susceptibilidad Alta y Muy Alta. El resto de la población se encuentra asentada sobre zonas de susceptibilidad baja y media, lo que representa el 77.42% y 15.47% del municipio, respectivamente: Fuente Servicio Geológico Mexicano



6.4 Vulnerabilidad ante el cambio climático

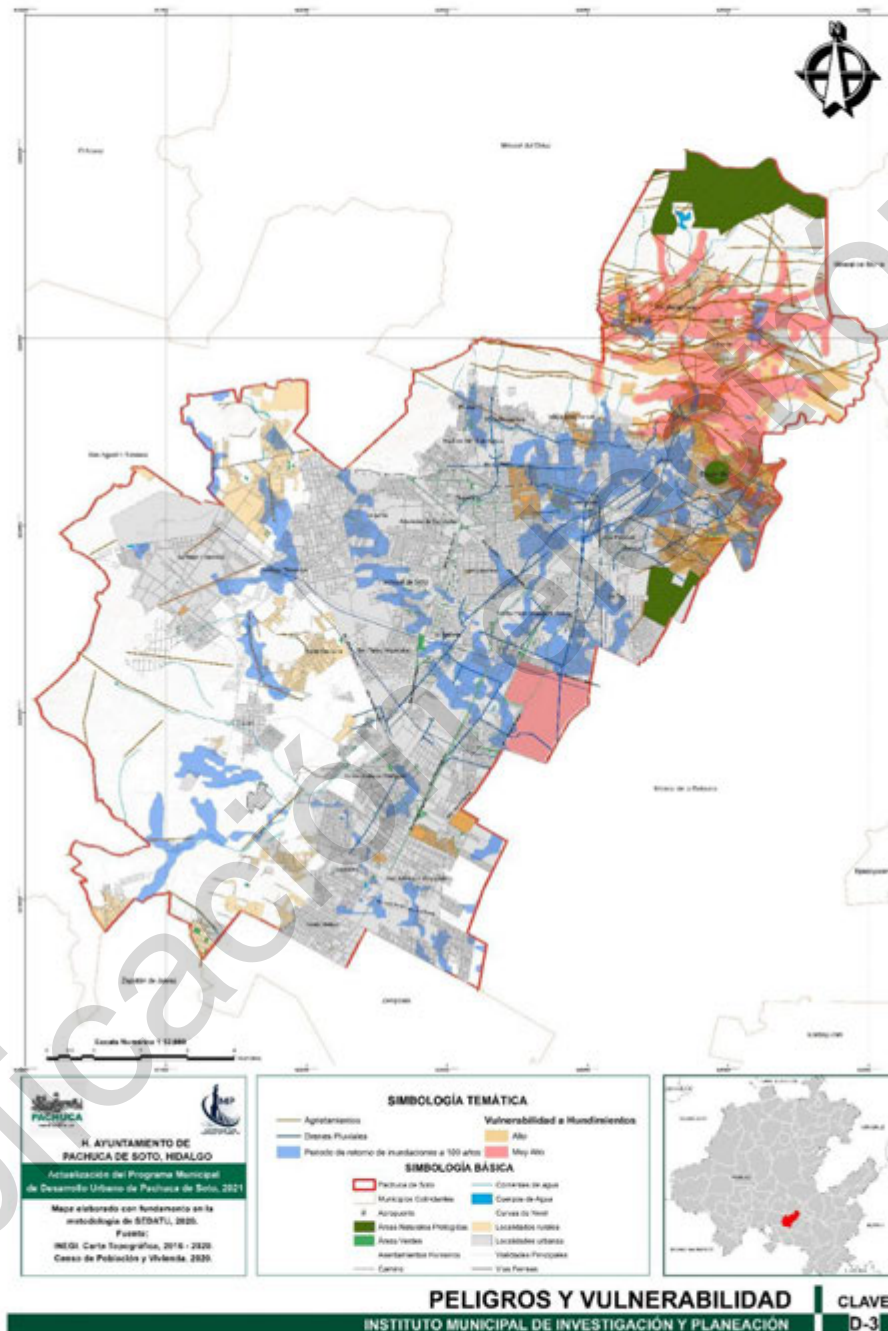
Inundaciones

Para la identificación de las zonas que se encuentran en peligro por inundaciones, se utilizaron tres criterios, el primero relacionado con la ubicación e identificación de las corrientes principales y las planicies aluviales, el segundo la poca inclinación del terreno principalmente la zona centro y sur del municipio; y el tercero con la morfología, la cual se caracteriza con las curvaturas del terreno de la zona norte. Con este modelo se representa el peligro potencial y de manera particular en las inmediaciones del Río de las Avenidas, debido al impacto que ha ocasionado históricamente al desbordarse y el cual puede seguir generando problemas en años futuros.

De acuerdo con el estudio realizado por el SGM, con respecto a este fenómeno, muestra las zonas susceptibles a inundación en categorías de baja, media y alta. En este sentido, el peligro en grado alto es mayor principalmente al noreste del municipio mientras que el grado medio prevalece en la mayor parte del municipio.

Con respecto a la vulnerabilidad, en la cabecera municipal convergen las zonas más vulnerables de acuerdo a la tipología de las viviendas, estas se encuentran al norte y al sur poniente por el Boulevard Santa Catarina; por otro lado también se encuentra la zona de los jales sobre el Boulevard Nuevo Hidalgo y el área comercial de Wal-Mart, así como los fraccionamientos ISSSTE, Juan C. Doria, Las Fuentes, Prismas, Villas de Pachuca, Rancho la Colonia y la zona sur, actualmente agrícola delimitándose con el municipio de Mineral de la Reforma y el Boulevard de las Torres; donde también se encuentran viviendas en grado medio al igual que las colonias de Pitahayas, Haciendas de Hidalgo





6.5 Aptitud territorial

Para establecer la aptitud territorial y el uso potencial del suelo susceptible de urbanizarse, se consideraron las políticas que derivan del ordenamiento ecológico territorial, además de las pendientes prevalentes en cada zona, resultando pendiente apta para el desarrollo urbano de 0 a 5 grados, pendientes moderadas de 6 a 10, pendientes con restricciones de 11 a 15 y aquellas de más de 16 grados no aptas de urbanizarse.

A pesar de que el municipio de Pachuca de Soto dispone de una reserva viable de suelo a urbanizar, conformada principalmente por áreas agrícolas y zonas ejidales, las bajas densidades que aún prevalecen en la mancha urbana central, inducen a preservarias y no incorporarlas al crecimiento urbano de inmediato, motivo por el cual resulta pertinente avanzar hacia el modelo de ciudad compacta. Además, deberá de tomarse en cuenta para efectos del crecimiento urbano futuro la diversidad de ecosistemas existentes y los riesgos naturales y físicos actuantes del territorio municipal.

En general el municipio dispone de áreas aptas y medianamente aptas de ser urbanizadas en las zonas poniente y sur de la actual mancha urbana, las cuales actualmente registran actividades agrícolas de temporal. Las zonas norte y norponiente predominan suelos no aptos para el desarrollo urbano.

A continuación, se realizan estimaciones en torno a la superficie territorial próxima a los asentamientos humanos tomando en cuenta las condiciones físicas y naturales que ofrecen a la urbanización:

Zonas con aptitud alta para desarrollo urbano y asentamientos humanos (Superficie aproximada: 1051 ha)

Se localizan al poniente y sur del municipio, próximas a la Loma, El Judío, Santa Gertrudis, y las localidades de Santiago Tiapacoya y El Huixmtl. Estas superficies de acuerdo con el PMOT 2018 recibe políticas de: crecimiento, mejoramiento y rehabilitación/restauración territorial. Considerando que, en el municipio de Pachuca de Soto, el 49% de su territorio es de propiedad ejidal, las zonas con aptitud alta se ubican en propiedad ejidal, por lo cual es prioritario que el proceso de urbanización en dichas zonas se realice de forma legal y así evitar generar asentamientos irregulares. Si esto no ocurre, no se deberá permitir la urbanización de dicha zona.

Zonas con aptitud media a alta para desarrollo urbano y asentamientos humanos (Superficie aproximada: 526.92 ha)

Comprenden las superficies con pendientes planas y levemente inclinadas en las inmediaciones de La Loma y Santa Matilde. Con base en el PMOT 2018 recibe políticas de: mejoramiento y crecimiento, como en el caso de las zonas con aptitud alta, por ubicarse en zonas ejidales, es necesario que la urbanización se desarrolle en el marco legal correspondiente.

Zonas con aptitud baja para desarrollo urbano y asentamientos humanos (Superficie aproximada: 3345.57 ha)

Se localizan al norte del municipio hacia los municipios de Mineral del Chico y Mineral del Monte, y al sur en colindancia con el municipio de San Agustín Tlaxiaca.

Entran en esta categoría las áreas naturales protegidas Parque Nacional El Chico, Parque Estatal Cerro de Cubitos y el Cerro de El Lobo. Dicha superficie de acuerdo al PMOT 2018 recibe políticas de: protección ecológica y especial, rehabilitación / restauración territorial y Áreas Naturales Protegidas.



6.6 El municipio en la región o metrópolis

El proceso de regionalización Federal sitúa a la ciudad de Pachuca y su zona metropolitana como una parte importante de la megalópolis del país, término que hace referencia al conjunto de ciudades que la conforman y cuyo crecimiento acelerado está interrelacionado entre Estados y Municipios colindantes. Esta zona se encuentra conformada por la Cd de México, el Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; Se menciona que la distancia entre estas zonas desde el núcleocentral es de aproximadamente 100 km por lo que otras zonas metropolitanas no se contemplan, aunque tengan una influencia importante.

El estado de Hidalgo destaca por su importancia en la conformación de la Región Centro del País, junto con otros siete estados como; Guanajuato, México, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y la Ciudad de México, esta conformación se realiza apartir de su importancia económica, cultural y política; en este sentido Pachuca de Soto al ser la capital estatal de Hidalgo, destaca principalmente por su actividad política, económica, cultural y de servicios.

Tomando en cuenta el "Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca" de diciembre de 2015, se consideran tres objetivos generales:

- "Convertir a la Zona Metropolitana de Pachuca en la ciudad más moderna y sustentable del país, atractiva para la inversión nacional y extranjera, y para empresas de alta tecnología que contribuyan a mejorar el nivel del ingreso dela población,
- El mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos actuales y la población inmigrante, al promover la generación de empleo bien remunerado en la localidad, de preferencia cerca de donde se ubica su vivienda y,
- El mejoramiento de la calidad de vida a través del ordenamiento del territorio, la movilidad sustentable, la sustentabilidad ambiental, y la prestación deservicios públicos y privados de calidad".

Con respecto a la estrategia de suelo se precisa: "establecer, conjunta y coordinadamente con los municipios correspondientes, una zona urbanizable programada con visiones de corto, mediano y largo plazo basada en los siguientes principios."

1. "Respetar las zonas de conservación y protección ambiental señaladas por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial vigente (2014). Solo se propone urbanización a futuro en Unidades de Gestión Ambiental consideradas como de agricultura de temporal."
2. "Evitar las zonas de riesgo potencial de inundación tipo hidrometeorológico, conforme a proyecciones hidrológicas para períodos de retorno de 100 años. Esto incluye las zonas con pendiente menor al 1% aledaña a los cauces de ríos y arroyos".
3. "Proponer un uso de suelo primario programado, para todos los predios comprendidos entre los márgenes de la zona urbanizable".
4. "Programar la incorporación de suelo urbanizable conforme a proyecciones de crecimiento del mercado habitacional, industrial y de servicios; creciendo en base a Polígonos de Actuación integralmente planeados, y autorizados por el Consejo Metropolitano".
5. "Promover el fortalecimiento del marco jurídico a fin de prohibir el desarrollo de suelo fuera de los límites establecidos por este Programa de Desarrollo urbano de la Zona Metropolitana, y los Planes municipales y parciales derivados del mismo".



6. dentro de la estrategia complementaria para comunicar la Zona metropolitana de Pachuca con el aeropuerto internacional Felipe Ángeles (AIFA) se promoverá la movilidad hacia este nodo, a través del transporte público y el transporte no motorizado con el Tren Suburbano como principal sistema de transporte estructurado hacia la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo, donde es importante destacar que (el Tren Suburbano) tendrá la función de "columna vertebral" para la Zona Sur, pero que en un futuro a largo plazo será también un eje primordial para articular la ZMVM con Tizayuca y Pachuca.

7 SÍNTESIS

7.1 Causas problemas y consecuencias

La explicación de las principales problemáticas en el entorno urbano, suburbano y rural del municipio se exponen a continuación:

- **Requerimientos urbanos:** Destacan las necesidades de pavimentación, alumbrado público, el manejo adecuado de la basura (residuos sólidos urbanos), seguridad pública y servicios urbanos. Los equipamientos mayormente demandados son los culturales, recreativos, de salud y asistenciales.

En los barrios ubicados en la zona norte del municipio y localidades urbano-rurales hay limitaciones de accesibilidad ante la deficiencia del mantenimiento de la estructura vial, la eficiencia del transporte público suburbano.

La situación de rezago urbano se ve reflejada más en las localidades del sur y poniente del municipio destacando la necesidad de pavimentación, drenaje sanitario y pluvial, así como los equipamientos culturales y asistenciales.

- **Necesidades de grupos vulnerables:** se identificaron en gran medida en la parte poniente y sur y en menor escala en la porción centro y norte del municipio de atención a adultos mayores mediante equipamientos asistenciales. Se requiere mayor atención a mujeres jefas de familia y atención a niños de madres trabajadoras, por lo que requieren apoyos sociales.

- **Problemáticas por grupos de población.** Se requiere generar una base laboral permanente ya que la actividad turística es temporalmente limitada en el municipio, sin embargo, habrá que aprovechar los espacios que ofrece la zona norte del municipio en lo conveniente a las localidades de: El Cerezo, Camelia y El Bordo al ofrecer los espacios correspondientes del legado histórico de la explotación minera (comarca minera), el Centro Histórico, y los barrios altos por su cultura y tradiciones.

- **Potencial para densificación y mixtura.** Existe la necesidad de densificación mediante la ocupación de lotes baldíos para reducir la expansión urbana, de igual forma es requerida la diversificación de usos del suelo especialmente en lo correspondiente a los corredores urbanos y de servicios.

- **Demanda de espacio público y áreas verdes.** En las localidades suburbanas destaca el déficit de parques vecinales en conjunto con instalaciones deportivas básicas, así como parques de trascendencia urbana, ya que en general las localidades solo disponen de un espacio central. Existe una insuficiencia de espacios públicos en las localidades, con excepción de aquellas localidades rurales.



ejidales que cuentan con parque central, donde se solo se requieren acciones de mejoramiento.

- **Áreas agrícolas y de preservación.** El municipio insta su participación en el sector agrícola, sin embargo, demandan la diversificación de cultivos. La absorción de áreas agrícolas por crecimiento urbano es un problema para destacar, derivado de los impactos por sequías y el cambio climático y al proceso de transición de la tenencia de la tierra del régimen ejidal a pequeña propiedad, lo que origina la venta irregular de lotes sin servicios.

En cuanto a áreas de preservación, están adecuadamente administradas y vigiladas, ya que cada una está delimitada y determinada en su gestión por los tres órdenes de gobierno al que pertenecen, por lo que no ponen en riesgo a especies endémicas.

- **Riesgos y vulnerabilidad por el cambio climático a largo plazo.** Destacan los problemas hidrometeorológicos (escurrimientos naturales) originados por la topografía de las áreas cercales del municipio, así como los impactos generados por los drenes pluviales y las áreas urbanas con pendientes muy bajas ubicadas principalmente en la porción noreste y sur, teniendo un impacto generalizado en la población municipal y en especial a niños y personas de la tercera edad.

- **Factores que impiden la inclusión en el espacio público.** Ante la inexistencia de espacios se dificulta la interacción social de las zonas que integran el municipio y sus comunidades.

- **Necesidades en Derechos Humanos y de género.** Hace falta una mayor participación de las comunidades en la toma de decisiones, se requiere establecer mecanismos para la integración de las autoridades ejidales y su vinculación ordenada a los procesos territoriales.

7.2 Escenario tendencial de crecimiento

De continuar el crecimiento urbano de Pachuca de Soto bajo la dinámica en que han venido manifestándose durante las tres últimas décadas se anticipa una expansión moderada de la mancha urbana en condiciones de conurbación principalmente hacia el Sur y Este con los municipios de Mineral de la Reforma y Zapotlán, además de registrar densificación hacia el norte en las partes altas y el riesgo de recibir más asentamientos irregulares en la parte Sur y Oeste.

De acuerdo con cálculos de la proyección de población con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, la población estimada para el año 2030 sería de 360,800 habitantes que radicarían en el municipio principal de Pachuca de Soto, incrementando un total de 46,469 habitantes. Para el año 2040 se estima que el municipio registraría un total de 407,269 habitantes, con un incremento de 46,469 habitantes, manteniendo esta tasa de crecimiento.

Se puede observar que, en tres de las 18 Zonas sectorizadas del municipio, se tiene una disminución de población, situación que deja ver la vulnerabilidad de éstas conforme a lo señalado en las JENKS enfatizando así las siguientes zonas;

Zona II Barrios Mineros, del periodo 2010 al año 2020 disminuyó la población en 737 Hab, al 2030 según la proyección de población continuará la disminución de población hasta 706 Hab.

En una situación similar ocurre en la Zona IV Centro-Oriente Doctores del 2010 al 2020 se observó una disminución de 1,079 Hab y del periodo 2030 al 2040 habrá una disminución de población de 1,079 Hab.

La Zona VI Centro Revolución al igual que las anteriores zonas presenta un decremento de la población del periodo 2010 al 2020 de 1,450 Hab, al igual que del periodo 2030-2040 con una disminución de población de 1,450 Hab.



El municipio de Pachuca de Soto registra una densidad bruta promedio de habitantes por hectárea igual a 18.47 hab/ha. En el área urbana la densidad bruta asciende a 38.49 hab/ha y la densidad neta promedio a 61.58 hab/ha. En los conjuntos urbanos más poblados la densidad oscila entre 250 y 280 hab/ha. Considerando tres escenarios de demanda de suelo urbano con diversas densidades se obtienen las siguientes estimaciones.

El primer escenario para estimar la demanda del suelo parte de una densidad poblacional constante. En dicho caso se requieren para el año 2030 de 434.67 hectáreas de suelo urbano y un total al año 2040 de 705.04 ha.

8 OBJETIVOS

El común denominador que se engloba en el objetivo general bosqueja la imagen de igualdad y equidad que se busca para las personas en el municipio de Pachuca por lo cual es necesario:

Construir un municipio capaz de administrar sus recursos con responsabilidad y transparencia, consolidando un sistema de asentamientos humanos articulado a partir de una ciudad central densa y compacta, una red de localidades suburbanas sólidas y un entorno rural integrado, que tengan como eje rector el bienestar de las personas, mediante la distribución equilibrada del equipamiento y los servicios públicos, con políticas públicas basadas en el crecimiento participativo, con equidad de género y garantía de los derechos humanos fundamentales a quienes habiten o transiten por su territorio, con respeto al medio ambiente y el fortalecimiento de la economía local con un enfoque metropolitano, donde la brecha de desigualdad se reduzca mediante la consolidación de los programas sociales y la infraestructura que atiendan de manera prioritaria a los grupos vulnerables.

La ciudad debe densificarse y procurar reducir su expansión urbana ocupando principalmente los vacíos urbanos de barrios y zonas centrales.

8.1 Visión /Objetivo General

La visión del desarrollo urbano establecida para el PMDU toma en consideración los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 el cual menciona la importancia de un desarrollo sostenible para México, en este sentido se guía también con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, que tiene como objetivo "controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes", mientras que el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, en su eje 5° establece estrategias y líneas de acción para un desarrollo sostenible; además del Plan Municipal de Desarrollo 2020-2024, cuyo 5° eje "Pachuca, Ciudad con servicios públicos de calidad y desarrollo sostenible" contempla la "planeación y Ordenamiento".

Debido a que son importantes antecedentes se considera lo previsto en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto 2009-2012 y el Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca (Julio, 2013).

Los instrumentos antes mencionados coinciden en el cumplimiento del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En tal sentido la visión de desarrollo urbano del municipio de Pachuca de Soto consiste en lograr los principios de sustentabilidad que integren los ámbitos sociales, económico, y ambiental, así como el sentido de inclusión y de enfoque de género, que conjuntamente estructure el sistema urbano de la Zona Metropolitana de Pachuca y mantenga la centralidad que caracteriza el municipio.

Para tal efecto el PMDU 2021-2040, es congruente al Objetivo 11 de la Agenda 2030, que establece que las ciudades y los asentamientos humanos sean: inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. En base a ello el PMDU 2021-2040 de Pachuca de Soto, incorpora los 10 principios establecidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 4, considerando los siguientes:



Derecho a la ciudad, Equidad e inclusión, Derecho a la propiedad urbana, Coherencia y racionalidad, Participación democrática y transparencia, Productividad y eficiencia, Protección y progresividad del Espacio Público, Resiliencia, Seguridad y riesgos, Sustentabilidad ambiental y la Accesibilidad universal y movilidad.

Del mismo modo es incluyente con La Nueva Agenda Urbana (Hábitat III) del 23 de diciembre de 2016 misma que; Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo, donde entre los principales principios que defiende está el fomento de: Ciudades compactas, conectadas, integradas, e incluyentes.

8.2 Objetivos particulares

Específicos por componente, en relación con la estructura urbana el PMDU 2021-2040 establece a nivel de sus principales componentes lo siguiente:

Suelo

- A partir de la visión de ciudad compacta habrá de inducirse algunas zonas urbanas al proceso de densificación considerando los usos y tipos de suelo existentes, así como las infraestructuras disponibles y necesarias para tal efecto.
- Limitar la ocupación urbana en zonas de recarga de acuíferos, escurrimientos superficiales y por acumulación de agua superficial.

Vivienda

- Aumentar la densidad poblacional y el nivel de ocupación de la vivienda, al interior de la zona urbana en las zonas aptas para tal efecto.
- Evitar asentamientos humanos en zonas no aptas para el desarrollo urbano, promoviendo la vigilancia de las zonas de alto riesgo.

Vialidad

- Complementar la red vial y mejorar el funcionamiento por medio de la construcción estratégica para mejorar el tráfico cotidiano.
- Mejorar las principales vías de acceso a las localidades rurales.

Transporte

- Ofrecer un servicio de transporte público integrado, diversificado seguro eficiente y de calidad.
- Fomentar el uso alternativo de medios de transporte no motorizado, impulsando el uso de bicicletas y todo tipo de medios no contaminantes.
- Establecer lineamientos mínimos en materia de mobiliario urbano, considerando aspectos de inclusión y enfoque de género.
- Introducir sistemas y medios de transporte para discapacitados bajo el modelo de movilidad universal.

Infraestructura

- Programar y ejecutar acciones de prevención para el mantenimiento de todas las



redes existentes.

- Impulsar en las localidades rurales sistemas autónomos y tecnologías limpias, adecuadas a las infraestructuras urbanas, en particular en las comunidades situadas en la zona norte del municipio.

Equipamiento

- Lograr que las instalaciones que brindan servicios a la población sean públicas o privadas sean accesibles a la población demandante.
- Impulsar a nivel de barrio la presencia de jardines y espacios públicos socioambientales que favorezcan la convivencia y desarrollen la conciencia ecológica entre la población.

8.3 Metas

Con el propósito de propiciar el desarrollo urbano sustentable y equilibrado del Municipio de Pachuca de Soto en las próximas décadas, se establecen las metas que guiarán las acciones emprendidas por la autoridad e instancias coadyuvantes, conforme a los periodos establecidos. Para tal efecto corresponderá el corto plazo al periodo 2021-2024, el mediano plazo al periodo 2025-2030, el largo plazo al periodo 2031-2040.

Establecer los marcos normativos, programáticos y participativos que permitan instrumentar la evolución del municipio de Pachuca de Soto para el año 2040, a partir de la planeación, administración, control y gestión, así como de la zonificación, las reservas territoriales, y los usos y destinos del suelo urbano.

- Privilegiar el respeto a las personas y al ambiente en la definición y administración de las políticas urbanas.
- Priorizar la movilidad no motorizada de las personas en toda la ciudad.
- Establecer los mecanismos pertinentes que promuevan la inclusión social para que todos los habitantes de la ciudad disfruten de una comunidad armónica, cohesionada e incluyente.
- Facilitar el desarrollo de las diversas actividades económicas, sociales, y ambientales que contribuyan a la construcción de la ciudad a la que se aspira en un marco de sustentabilidad y desarrollo incluyente.
- Establecer las políticas de regulación urbana para la ocupación ordenada del suelo, privilegiando el respeto al ambiente.
- Instrumentar mecanismos normativos que garanticen la infiltración de agua al suelo.
- Instrumentar los mecanismos pertinentes de seguimiento y evaluación del desarrollo urbano.
- Elaborar e instrumentar todas las Líneas Estratégicas y Proyectos definidos en este Programa. La meta por alcanzar es el 100 por ciento de estos.
- Actualizar cada cuatro años el PMDU 2040, preferentemente durante el segundo año de cada periodo de gobierno municipal. La meta es realizar 8 actualizaciones del Programa antes del 2040 y en tanto no se concrete las primeras cuatro etapas de crecimiento marcadas en el programa, no se podrá ampliar el límite de crecimiento.
- Aumentar la densidad de población en al menos 25 por ciento.



- Instrumentar el acceso a espacio público, áreas verdes y/o recreativas para toda la población de la ciudad.
- Aprovechar al menos el 50 por ciento de los residuos sólidos urbanos generados en el municipio.
- Proteger al menos el 40 por ciento del suelo que se incorpore al desarrollo urbano a partir de la implementación del PMDU 2040 que sea susceptible para la infiltración de agua al subsuelo.

9 ESTRATEGIAS

9.1 Estrategia General

La estrategia general busca imponer un nuevo orden institucional que dé certidumbre a los ciudadanos y que permita lograr un crecimiento urbano eficiente de la ciudad, una movilidad eficaz, un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y una sociedad más justa.

Este nuevo orden institucional debe ser entendido como un sistema de reglas y normas claras, transparentes, equitativas y evaluables que garanticen el cumplimiento de las propuestas de este y de otros programas de desarrollo urbano. Se pasa a una planeación urbana basada en la conducción de los procesos urbanos, a través de la asignación de costos a los agentes responsables en lugar de transferir esos costos al conjunto de la sociedad y la construcción de estímulos para inducir las decisiones de esos mismos agentes hacia el bienestar social sin necesidad de que renuncien a los objetivos individuales.

De esta manera, el programa otorga un gran peso específico en la instrumentación y en el seguimiento y evaluación. En otras palabras, la parte fuerte sustantiva de la propuesta es los "cómo", esto es, los mecanismos operativos para la implementación de las estrategias.

El PMDU 2021-2040 de Pachuca de Soto habrá de concertar acciones y encauzar el desarrollo urbano hacia un modelo integral de sustentabilidad, asociado a la versión de ciudad compacta y socialmente incluyente.

Se debe promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado, para que todas las personas tengan derecho a vivir y disfrutar ciudades y Asentamientos Humanos en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros.

9.2 Transversales

Transición a Ciudad Compacta

El futuro crecimiento urbano en el municipio se regirá bajo los criterios de "ciudad compacta", los cuales proyectan una expansión medida de la mancha urbana tendiente a lograr el equilibrio ambiental y funcional de los distritos urbanos y centros de población, garantizando la eficiencia energética de los sistemas al optimizar las infraestructuras y equipamientos existentes.

El crecimiento urbano compacto implica la ocupación y saturación de espacios que se encuentran



urbanizados, así como la redensificación de las áreas que disponen de infraestructuras adecuadas para albergar mayor población. A partir del aprovechamiento de los vacíos urbanos y la mesurada incorporación de suelo rural con bajos o moderados atributos ambientales al desarrollo urbano, se podrá atender los requerimientos que derivan del crecimiento poblacional, evitando en todo momento la presencia de asentamientos irregulares.

Redensificación y aprovechamiento de vacíos Urbanos

Consiste en incrementar los niveles de ocupación de predios y vacíos urbanos que actualmente existen dentro de la mancha urbana. El propósito radica en consolidar el área urbanizada existente en el municipio, evitando hasta donde ello sea posible la expansión de la mancha urbana y el proceso de urbanización de las zonas rurales.

Objetivo: Aprovechar la infraestructura y el equipamiento existente al inducir la inversión pública y privada hacia predios y baldíos previamente urbanizados. Al respecto, las localidades del municipio que no presenten riesgos, ni limitaciones para la dotación de servicios y que pueden consolidarse en el corto y mediano plazo son:

Zona urbana Poniente.

La mayoría de los baldíos urbanos adyacentes al Boulevard G. Bonfil y el Boulevard Colosio se ocuparán para uso comercial. Los predios adyacentes a estos corredores deberán considerarse para usos mixtos, brindando una jerarquía hacia el uso comercial y servicios en planta baja y primer nivel.

Los espacios baldíos de la Colonia La Loma son susceptibles de incorporarse a la mancha urbana y densificarse con criterios sustentables a través de reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos; así como prevención, vigilancia y control de los procesos de ocupación irregular de las tierras, debiendo intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, para constituir, ampliar y/o delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de Crecimiento; así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse al marco normativo en la materia y a las disposiciones jurídicas locales de Desarrollo Urbano.

Zona urbana norponiente

Se registran asentamientos irregulares próximos al panteón municipal, en las colonias Europa, La Marquesa, Condesa, Rinconadas de San Antonio, Santo Domingo, Los Ángeles, La Unión, Jacarandas, Abundio de Antorcha Campesina, Mártires del 18 de agosto, Ampliación Mártires del 18 de agosto y 15 de septiembre, por lo que propone ocupar este territorio con esquemas de mayor densidad. La política principal será de control para evitar una mayor densificación y posibles riesgos derivados de las condiciones físicas y naturales de la zona.

Se deberá intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, para constituir, ampliar y/o delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de Crecimiento; así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse al marco normativo en la materia y a las disposiciones jurídicas locales de Desarrollo Urbano.

Zona urbana Oriente



Se prevé la ocupación de áreas actualmente baldías "Jales", mismos que ya cuentan con autorización para usos habitacionales de baja densidad en donde se deberá tomar en cuenta la seguridad de los habitantes y eficiencia energética, presentándose como una alternativa a largo plazo de ocupación, sujeto a la normatividad ambiental y a revisión de la estructura urbana a la que pertenece para en caso necesario integrarse a la misma, considerando espacios para áreas verdes y aprovechamiento eficiente de los recursos. Al respecto se identifica una porción de este territorio con potencial para redensificación que podrá integrarse a los corredores urbanos con un uso preferentemente mixto.

Zona Urbana Centro

Se deberán identificar los vacíos urbanos existentes para lograr consolidar la mancha urbana central del municipio con viviendas y edificaciones cuyas características no impacten negativamente la imagen urbana o generen impactos negativos en la zona. de igual manera se establecerá el polígono denominado centro histórico como emisor de potencialidades a través del aumento del coeficiente de uso de suelo y la creación del reglamento aplicable en esta materia.

B. Crecimiento sobre terrenos contiguos al área urbana (sujetos a periodos de corto, mediano y largo plazo).

Será posible aprovechar los predios y vacíos urbanos próximos e inmediatos al área urbana. Sin embargo, los criterios aplicados garantizarán la sustentabilidad de las construcciones, evitándose la urbanización extensa que afecte áreas rurales o a los asentamientos humanos existentes.

Objetivo: Aprovechar el suelo cercano y disponible, induciendo a la concentración y densificación de los núcleos por medio de la infraestructura y equipamiento.

Zona rural Suroeste

En esta área se localizan las localidades de Santa Gertrudis, El Huixmí, San Pedro Nopancalco y Pitahayas cuyos habitantes interactúan de manera habitual con la ciudad de Pachuca. Debido a que la venta irregular de lotes en esta zona genera diversas problemáticas se requiere el reordenamiento y apego a los ordenamientos ecológicos, ya que forman parte de zonas de carácter ejidal y que deberán cumplir previamente con la normatividad que establece la Ley Agraria.

Así mismo es necesaria la consolidación de los subcentros urbanos, para que sean estos el eje rector para el desarrollo de las comunidades inmersas, evitando desplazamientos hacia zonas que presentan sobresaturación en la prestación de servicios y equipamientos urbanos.

Zona Norte

Se contendrá la expansión del crecimiento urbano contiguo a las localidades del Bordo, San Miguel Cerezo y Camelia, debiendo mejorar la infraestructura y equipamiento urbano existente, con el objetivo de complementar las actividades asociadas al fomento turístico.

Zona Sur

Se deberán intensificar las políticas de control y seguimiento para contener los asentamientos humanos, principalmente de los ejidos de San Antonio el Desmonte, Santa Matilde, Acayuca y Santiago Tiapacoya que registran venta ilegal de lotes ubicándose en algunos casos, en zonas de riesgos por fenómenos naturales.

Consolidar los subcentros urbanos, para que sean estos el eje rector para el desarrollo de las comunidades inmersas, evitando desplazamientos hacia zonas que presentan sobresaturación en la prestación de servicios y equipamientos urbanos.



C. Definición de Áreas

Tabla 9-1 Suelo Urbano y Urbanizable por localidad, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Municipio o Localidad	Suelo Urbano (ha)	Suelo Urbanizable (ha)	Detalles
Pachuca de Soto	7,467.10	1727.37	Superficie total de la mancha urbana, existente en el municipio.
Pachuca	6,753	848.93	Gran parte del espacio ya se encuentra urbanizado.
Santiago Tlapacoya	102.3	307.03	Superficie urbanizable con solares vacíos y notable crecimiento urbano.
San Miguel Cerezo	24.05	72.15	Existen viviendas dispersas en una zona con alta calidad ambiental.
Camelia	10.4	15.03	Existen viviendas dispersas con crecimiento urbano en aumento.
Huixmí	43.02	40.6	Localidad con estructura urbana y posibilidades de contacto con la mancha urbana en el mediano y largo plazo.
Santa Gertrudis	25.8	10.2	Existen viviendas dispersas en la zona
El Bordo	4.3	8.5	Existen viviendas dispersas y se requiere contener su crecimiento
Matilde	235.4	150.1	Propuesta de integración y conurbación con la mancha urbana en el mediano y largo plazo.
San Pedro Nopancalco	97	152.4	Propuesta de integración y conurbación con la mancha urbana
La Loma	104.82	314.46	

Fuente: Elaboración propia

9.3 Estrategias temáticas**Estrategia en función del Ordenamiento Territorial**

El PMDU proyecta la sustentabilidad de las actividades humanas en el territorio para lograr la preservación de los ecosistemas, así como el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales disponibles en la región. El propósito de los lineamientos que en la materia se establecen, es lograr armonizar los procesos ecológicos y humanos en el territorio municipal.

Políticas de Aprovechamiento

Para mejorar la calidad de vida de la población sin afectar o reducir los espacios de alto valor ambiental, se establece:

1. Permitir el uso y utilización de los recursos naturales siempre que los costos ambientales resulten menores a los beneficios, lo cual es determinado por medio de estudios avalados por la autoridad en la materia.

Aprovechar los derechos de vía para la construcción de senderos, ciclovías y andadores verdes en lugares como:

Flancos de torres de alta tensión.

Derecho de vías férreas.

Derechos de oleoductos, poliductos y gasoductos.

Caminos Inter parcelarios que sean vías secundarias de conexión. Puntos de

cauces naturales: Arroyo Sosa (Viaducto Rojo Gómez). **Drenes pluviales.**

Inducir al manejo integral de parques y jardines cuya infraestructura permita el uso de fuentes de energía alternativa.

- Considerar la presencia y variedad de especies vegetales en espacios públicos, corredores de servicios y corredores urbanos y su inserción en los ecosistemas originales y su impacto en áreas conurbadas y a nivel metropolitano, como lo son la Avenida Luis Donaldo Colosio, Avenida Las Torres, Boulevard de Río de las Avenidas y el Boulevard Felipe Ángeles.

- Fomentar las actividades ecoturísticas en las localidades situadas al Norte del municipio, sin causar daño alguno a los ecosistemas del lugar.

- Generar programas de concientización a la población sobre el cuidado, manejo, uso y aprovechamiento responsable de las áreas naturales protegidas.

- Articular programas urbanos y ecológicos al Sur del municipio y colindante con las localidades de El Huixmil, Santa Matilde, Acayuca y Santiago Tiapacoya afin de garantizar la coexistencia del uso agrícola y de conservación ecológica.

Políticas de Conservación

Implican respeto y cuidado de los espacios con alto valor ambiental para garantizar su presencia futura y beneficios ecosistémicos.

1. Inducir al manejo de recursos naturales conservando la importancia de los servicios ambientales en el Norte del municipio. Siendo medianamente compatible con actividades ecoturísticas, agrícolas y forestales. Su alto valor ambiental radica en su elevada permeabilidad y capacidad de infiltración de agua, así como los



servicios ambientales que brindan. En tales áreas se prohíben acciones constructivas y extractivas.

2. Exigir que las actividades eco-recreativas requieran, previamente, de estudios de impacto ambiental que garanticen intervenciones no intrusivas en el entorno rural y los ecosistemas existentes.

Políticas de Protección

Este tipo de lineamientos garantizan el cuidado del medio ambiente municipal através de:

1. Limitar las actividades económicas extractivas que degraden los ecosistemas. Requerir los estudios que determinen cada situación.
2. Ampliar los límites territoriales de las Áreas Naturales Protegidas y áreas de conservación natural del municipio, como son:

- El Parque Nacional del Chico.
- El Parque Ecológico de Cubitos.
- El Cerro del Lobo.
- El Cerro Gordo.
- El Cerro del Judío.
- El Cerro la Bandera. (localidad de Sta. Gertrudis)
- La mina de San Pedro Nopancalco.
- La Cruz
- La Mesa

- Precisar los límites territoriales al norte del municipio particularmente en las áreas que exigen cuidado medioambiental.

- Impulsar el turismo en zonas Mineras y su enlace con la Presa del Jaramillo, como atractivos ecoturísticos, con una visión de sustentabilidad en su manejo a mediano y largo plazo.

- Regular al sur y suroeste del municipio las actividades económicas y agrícolas y junto con ello el crecimiento urbano en función de territorios delimitados para tal efecto.

Estrategias en función del desarrollo económico

Para consolidar el papel de la ciudad de Pachuca como nodo central del área metropolitana y capital social del municipio, se tomará en cuenta:

1. Considerar prioritarios las normas y acciones que derivan de los Planes y Programas gubernamentales del Estado de Hidalgo, lo cual implica:

- Desarrollar un agrupamiento de salud de cobertura regional.



- Fomentar la creación e instalación de paraderos turísticos y parques metropolitanos.
- Consolidar el servicio del sistema público de transporte "Tuzobus".

Impulsar un Corredor Económico con Equipamiento Urbano sobre el Blvd. Santa Catarina, que resulte compatible con las necesidades de la población.

- Continuar el corredor de servicios públicos y educativos en el Boulevard Minero, considerando la conexión con la zona de La Concepción en San Agustín Tlaxiaca, así como la Ciudad del Conocimiento lo cual implica consolidar vialidades y mejorar el transporte público.
- Fomentar actividades económicas agrícolas sustentables, en el Suroeste del municipio colindando con las localidades de Santiago Tiapacoya y El Huixmí.
- Elaborar los Planes Parciales de Desarrollo Urbano de cada una de las zonas resultantes en el diagnóstico
- Generar proyectos agrícolas, ecoturísticos y culturales al Norte del municipio, a fin de que las actividades productivas y de servicios beneficien económicamente a los habitantes de la zona.
- Fomentar el reciclaje y uso de espacios industriales y habitacionales en desuso en favor de áreas comerciales y recreativas.
- Promover el capital social y la diversidad local, buscando proyectar el municipio como un espacio abierto a la innovación y emprendimiento.

Estrategias en función del Desarrollo Urbano y Equilibrio Social

Consisten en integrar los asentamientos humanos del municipio a esquemas de equidad, inclusión y derecho a la ciudad en Pachuca de Soto.

1. Consolidar el crecimiento de la mancha urbana sobre los ejes del boulevard Felipe Ángeles y la Carretera México-Pachuca, el boulevard Colosio, el boulevard Sta. Catarina y la prolongación hacia el polígono de la Loma.

- Integrar funcionalmente a las localidades periféricas del municipio a la mancha urbana, como el caso de las localidades de Santa Gertrudis, El Huixmí, San Pedro Nopancalco, Santiago Tiapacoya y Pitahayas. Impulsando la adopción de infraestructuras verdes, ecotecnias y componentes urbanos sustentables.
- Realizar proyectos sustentables en las localidades ubicadas al Sur del municipio, para el desarrollo de actividades agrícolas, restauración de zonas de conservación ecológica y de recarga de acuíferos.
- Encapsular el crecimiento de las localidades al Norte del municipio a fin de evitar impactos ambientales negativos, respetando las zonas de conservación.



- Monitorear el Centro Histórico y su polígono de amortiguamiento a fin de orientar las acciones gubernamentales y de particulares hacia el modelo de ciudad compacta, redensificación y de gestión integral de los servicios públicos lo cual implica la consolidación de vacíos urbanos y respeto al medio ambiente.
- Dentro del polígono del Centro Histórico se considerará como emisor dentro del esquema para transferencia de potencialidades, aumentando la densidad para este mismo
- Controlar los asentamientos humanos en suelos no aptos o en zonas de riesgos que han sido señaladas en el Atlas de Riesgos Municipal.
- Asegurar la interconexión entre distritos y áreas urbanas de crecimiento para eficientar la movilidad de la población y densificar las mismas.
- Impulsar los corredores urbanos y de servicios del municipio, con énfasis en los distintos subcentros urbanos. Entre ellos destaca: el Centro Histórico, la Zona Plateada, El Boulevard San Javier, El Boulevard Colosio, El Boulevard Felipe Ángeles, el área de Sector Primario y el Boulevard Del Minero, así como la Ciudad del Conocimiento. En segundo plano se consideran los barrios, localidades y comunidades: Matilde, Villas de Pachuca, San Pedro Nopancalco, El Huixmil, Santa Gertrudis, Santiago Tiapacoya, San Cayetano el Bordo, Bosques del Peñar, San Bartolo, Morelos, Doctores, Revolución, El Arbolito, Camelia y San Miguel Cerezo.

Implementar estrategias de movilidad en el municipio a fin de llevar a cabo la elaboración de un programa de movilidad municipal.

Estrategias en función del Desarrollo Urbano con los diferentes Sectores

Este apartado comprende los planes, programas y acciones orientados a temas cruciales y de trascendencia urbana que aseguran de manera integral un entorno que fomenta la calidad de vida de la población en el municipio.

Fortalecer la comunicación y participación ciudadana en las tareas de planeación urbana con el propósito de lograr un desarrollo ordenado, equilibrado y sustentable. Para tal efecto se impulsará la coordinación metropolitana entre los tres niveles de gobierno en la puesta en acción de los proyectos convenidos. Al respecto se identifican como prioritarios los siguientes instrumentos:

- Elaboración del Plan Parcial del Centro Histórico y Rehabilitación de los Barrios Históricos de Pachuca de Soto que garanticen el rescate, conservación y mejoramiento integral de la zona, en congruencia con el Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca (PDUyOTZMP) en su apartado de "Estrategias de mejoramiento de imagen urbana y conservación de patrimonio".
- Consolidar la estructura y funcionamiento de la ciudad y en general de la zona metropolitana en torno a un modelo gradual de polí centralidades y la integración de los nuevos barrios y colonias.
- Formulación de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de La Loma, que incluya la regularización de los asentamientos humanos existentes.
- Elaboración de planes parciales para las distintas zonas generadas a través del diagnóstico.
- Prever acciones tendientes a reducir o revertir los impactos que derivan del proceso de consolidación de las actividades asociadas a la ciudad del Conocimiento, garantizando armonizar su funcionamiento con las zonas urbanas colindantes. Siendo prioritarios los aspectos de movilidad, dotación de servicios e infraestructura con miras a desarrollarse como corredor urbano.



- Creación del fideicomiso para la administración de recursos provenientes del esquema de transferencia de potencialidades.

Elaboración del Programa de Movilidad Sustentable del municipio de Pachuca de Soto.

- Siendo el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) la instancia responsable de la elaboración y actualización de los instrumentos antes mencionados.

Definir, consolidar y proteger las áreas territoriales que son de interés general en el municipio, tales como:

- Áreas territoriales para la estructura vial en los ductos de Pemex y vías férreas.
- Áreas territoriales para el equipamiento en los centros de barrio de las colonias ubicadas al norponiente, así como en Ampliación Santa Julia y La Loma.
- Áreas territoriales para vivienda popular para la reubicación de grupos vulnerables por riesgos naturales o antropogénicos, o cuyo poder adquisitivo no les permita tener acceso a créditos institucionales o bancarios.
- En particular los estudios de viabilidad estarán a cargo del IMIP. Consolidar los territorios urbanizados mediante la utilización de baldíos urbanos al norte y centro de la ciudad.
- Orientar a los ejidatarios y colonos en situación de irregularidad en el proceso que implica la desincorporación del régimen ejidal y adquisición del dominio pleno. Ello permitiría integrar al desarrollo urbano los ejidos de Santiago Tiapacoya, El Huixmí, Santa Matilde, Villa Aquiles Serdán, Acayuca y San Antonio el Desmonte de acuerdo con la Ley Agraria.

Vivienda

Por medio de estos lineamientos habrá de consolidarse el desarrollo urbano existente y orientar las condiciones de habitabilidad a futuro dentro del municipio.

1. Adoptar las medidas emanadas del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca en la materia.

- Garantizar el crecimiento ordenado de los desarrollos inmobiliarios, haciendo respetar íntegramente los C.O.S. y C.U.S. autorizados para cada zona.
- Establecer un programa de adquisición y constitución de reserva territorial municipal para desarrollar vivienda popular.
- Reubicar a la población situada actualmente en zonas de peligro o zonas con restricción conforme los ordenamientos territoriales.
- Fomentar la aplicación concertada de las normas emanadas del PMDU con especial atención a los asentamientos irregulares.
- Condicionar la autorización de nuevos fraccionamientos a la ampliación de vías, donación de espacios públicos, inclusión de sistemas de energías limpias, tratamiento de aguas negras e infiltración de aguas pluviales.
- Lograr, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley que los fraccionamientos que sean autorizados ubiquen su área de donación en sitios que favorezcan su acceso público.
- Requerir a los nuevos fraccionamientos que los porcentajes de suelo dedicado para la



infiltración del agua, en usos comunes, vialidades y de donación, sean incrementados en un 10% respecto del área total del predio para el proyecto, en caso de buscarse incrementar el C.O.S. de los lotes individuales de dicho proyecto.

- Fomentar programas de conservación y mejoramiento de vivienda en el polígono del Centro Histórico, conforme a la normatividad aplicable, asegurando la imagen urbana del lugar.
- Generar programas de inversión para mejora de edificios en el polígono del Centro Histórico, conforme a la normatividad aplicable, dentro del marco de transferencia de potencialidades, asegurando la imagen urbana del lugar.
- Impulsar en las localidades rurales programas de sustentabilidad, vivienda ecológica y autosuficiente.
- Introducir en zonas precarias e irregulares programas de mejoramiento a las condiciones de la vivienda, servicios básicos y apoyo a la autoconstrucción procurando que dichas acciones se vinculen a proyectos de desarrollo social y productivo.

Infraestructura

Por este medio se garantiza la cobertura completa de infraestructura sustentable y de calidad, acorde a las características de cada zona.

1. En materia de infraestructura de hidráulica y alcantarillado se precisa:

- Mantener vigilancia continua para la detección de tomas clandestinas en las colonias colindantes al Panteón Municipal, La Loma, La Palma y Ampliación San Antonio.
- Dotar de infraestructura a las localidades periféricas como: El Bordo, San Miguel Cerezo, Camelia y El Judío, además de las colonias que presenten problemas de dotación y conexiones clandestinas.
- Llevar a cabo el mantenimiento constante de los drenes existentes en el municipio mediante actividades de desazolve y recuperación de márgenes ya que el crecimiento urbano ha reducido la sección de dichos drenes y esto conlleva a problemas de inundaciones.
- Mantener y mejorar la red hidrográfica de los ríos intermitentes que existen en el municipio, tales como el río Sosa, ya que fungen como drenes naturales de los escurrimientos pluviales.
- Construir drenes para mitigar inundaciones causadas por la acumulación de agua pluvial en puntos específicos de la ciudad indicados en la Actualización del Atlas de Riesgos del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo 2017.
- Construir obras complementarias que sean necesarias para mitigar las inundaciones esporádicas causadas por la acumulación de agua pluvial en puntos específicos de la ciudad, dando prioridad al caudal proveniente del cordón de seguridad y los escurrimientos que se agregan desde de la zona norte hacia los distritos centrales. Para tal efecto de optar por el uso de sistemas mixtos compuestos de redes derivadas, tanques de almacenamiento y pozos de absorción.
- Participar en las acciones de infraestructura y Mejoramiento de Centros Urbanos planteadas por el PDU y OTZMP para el territorio municipal.
- Participar del Sistema Integral de Macro abastecimiento, Saneamiento y Reúso del Agua Pública Urbana que implementa CAASIM. Dicho Sistema incluye los programas de planeación y abastecimiento de agua a futuro, el programa de Cultura del Agua, la política de Precios Reales y el Sistema Integral de Manejo de Aguas Pluviales (SIMAP).



- Participar en el Sistema Metropolitano de Parques para el desarrollo de parques hídricos.

En materia de infraestructura eléctrica se establece:

- Ampliar la red existente de energía eléctrica, así como dar mantenimiento a la existente para la completa dotación del servicio a nivel municipal.
- Combatir la instalación de tomas clandestinas con atención prioritaria en los asentamientos irregulares.
- Participar del Programa Metropolitano de Producción de Energía Renovable y en las acciones referentes a la creación de una Comisión Metropolitana para el fomento de la producción de energía eléctrica a través de fuentes de energía renovables. Ello contempla el fomento a la producción de energía a través de la biomasa aprovechando la basura doméstica, el establecimiento de Zonas para el desarrollo de producción de electricidad mediante energía solar, el Programa de Fomento a la Autogeneración de Energía por medio de Energía Eólica y el Programa de Fomento del Cultivo de Jatropha y producción de Biodiesel.
- Los nuevos fraccionamientos contarán con servicios ocultos.
- Los servicios ocultos de energía eléctrica se extenderán en el municipio.

Vialidad y Transporte

Normatividad para el funcionamiento de la estructura vial

En los derechos de vía para vialidades propuestas:

Se liberará, delimitará y emplearán los espacios para las futuras vialidades, mediante la concertación con la población, la plantación de especies endémicas y la creación de espacios recreativos y de convivencia temporales.

Se aplicará el derecho de vía en alineamientos en los casos donde, mínimo, el 80% de la futura vialidad se encuentre libre y/o se cuente con el consentimiento de los vecinos.

En vialidades existentes:

Si la sección coincide con la normatividad del Programa los alineamientos se apegarán a la norma, así como a lo marcado dentro de las estrategias del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo. En caso contrario se respetará la sección de la vialidad históricamente construida, y en los casos donde el Programa establezca un ancho mayor, se diseñará un programa de utilización vial, basado en una cultura de movilidad y el empleo de vialidades vecinas, que en conjunto cumplan con las funciones del derecho de vía omitido.

A través de los cuales se aseguran las condiciones idóneas de movilidad y acceso al transporte para todos los habitantes. Ello considera:

1. Conformar la red vial regional que permite el traslado de bienes y servicios de forma eficiente, una estructura vial metropolitana y local eficiente y sustentable con vías de doble circulación y pares viales. Para lograrlo se plantea:

Corto plazo

- Modificar los pasos peatonales para asegurar la comodidad, inclusión y seguridad de los transeúntes, incluyendo la instalación de señalética y semaforización. Implementando cruces peatonales con rampas y banquetas apropiadas que habiliten la accesibilidad universal.



- Implementar reductores de velocidad en los retornos para vuelta en «U». En adición, se deben operar las vueltas a la izquierda exclusivamente como «vueltas protegidas».
- Prohibir la instalación de barreras de cualquier tipo que impidan el tránsito peatonal en los espacios dedicados a dicho fin.
- Coordinar acciones con el gobierno estatal en las diversas etapas planteadas del sistema estatal de transporte para dar continuidad al servicio.
- Realizar el programa de Movilidad integral y sustentable de Pachuca de Soto eje rector de las políticas en la materia a nivel local y metropolitano.
- Complementar la red existente de ciclovías con un circuito que permita la conectividad con el Centro Histórico, así como establecer rutas específicas de servicios para optimizar la intermodalidad entre otros servicios de transporte.
- Monitorear que el sistema de transporte público cuente con infraestructura de calidad y brinde seguridad y comodidad a los usuarios.
- Monitorear y evaluar las condiciones y funcionalidad de las vialidades, andadores, camellones, guarniciones, pasos peatonales y mobiliario urbano complementario.
- Establecer una política de preservación del derecho de vía del Libramiento Sur de Pachuca como vialidad de tipo regional, deberá hacerse tomando todas las medidas técnicas necesarias para evitar daños y perjuicios a las personas o a los bienes.
- Gestionar el derecho de vía de las torres de alta tensión para crear una vía primaria y ambiental, que conecte el Bulevar Luis Donaldo Colosio con el Bulevar Santa Catarina.
- Implementar las acciones para garantizar que todas las nuevas vialidades regionales, primarias y secundarias mantengan libres los derechos de vía y en el futuro puedan convertirse en vías completas.
- Garantizar que los desarrolladores de fraccionamientos, condominios y conjuntos urbanos realicen las obras de vialidad al interior y exterior del predio, que sean compatibles con las zonas aledañas con la finalidad de integrarlas a la infraestructura urbana existente.
- Rescatar los derechos de vía de los ductos de Pemex y generar una vialidad de tipo primaria para continuar lo que ahora es la Av. Pemex Petroleros desde el fraccionamiento Real del Valle, pasando por las colonias Venta Prieta, Infonavit de Venta Prieta, el Tezontle, San Pedro Nopancalco y la Loma hasta interceptar con el bulevar Santa Catarina.
- Consolidar como vialidad primaria la carretera El Venado que continúa con la avenida Río Papaloapan y funge como conexión entre Boulevard Nuevo Hidalgo y Boulevard Felipe Ángeles.
- Prolongar la Av. Pirules (vialidad que pasa a un costado de la 18va. Zona Militar) para conectar el Bulevar Ramón G. Bonfil con el Bulevar Felipe Ángeles.
- Consolidar y mejorar las vialidades entre Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma aumentando así sus niveles de servicio.

Mediano plazo

- Coordinar acciones para concluir las etapas faltantes del proyecto Tuzobus.



- Concluir la construcción del Libramiento Sur de Pachuca.
- Construir carriles de rebase para ampliar la Carretera a La Estanzuela.
- Construir una vialidad con sendero verde que conecte las localidades ubicadas al Oeste y Sur del municipio, que son Santiago Tlapacoya, El Huixmí, San Antonio el Desmonte y Matilde.
- Conformación de red vial continua al mediano plazo

Se proponen las siguientes vías para conformar una red vial con continuidad en zonas de baja densidad, donde es importante que se guarde el derecho de vía y se respeten las secciones propuestas en futuros desarrollos: Avenida de Coya, Avenida Pirules, Avenida Petroleros y Álamos

- Implementar ciclovías emergentes en las siguientes vialidades: Avenida Juárez, Avenida Revolución, Calle 5 de febrero, Calle Jaime Nuno, Calle Gómez Pérez, formando un circuito en vías con actividad comercial densa, además de integrarse con la infraestructura ciclista del corredor calle completa a implantarse a corto plazo (por Francisco I. Madero), con la línea actual del Tuzobús y con la línea futura a implantarse a corto plazo.

- Construir la prolongación de la Av. Sonora de la Colonia San Bartolo para conectarse con el Antiguo Camino a Tlucuatla y generar una vialidad de tipo regional.

Largo plazo

- Construir una vialidad regional de acción metropolitana que conecte con Acayuca. Conformar una vialidad hacia la Presa El Jaramillo ubicada al Norte del municipio.

- Construir dos vialidades regionales de acción metropolitana Pachuca - Zumpango y Pachuca - Texcoco.

- Construir vialidades regionales de acción metropolitana para lograr una intermodalidad con los sistemas de transporte generados a partir de la puesta en marcha del AIFA

Gran horizonte

- Equipar y transformar las principales vías del municipio bajo la versión de movilidad 3.0 con presencia de transportación inteligente.

Equipamiento Urbano

Con el propósito de asegurar la cobertura universal de los servicios y acceso a equipamientos de calidad accesibles a toda la población, se requiere:

1. Generar la oferta y diversificación de servicios a diversas escalas incluyendo la metropolitana, dado que las necesidades entre municipios y población son compartidas.

2. Satisfacer gradualmente la demanda y déficits de servicios detectados en el municipio partiendo de:

- Observar los cambios poblacionales, el crecimiento de la mancha urbana y la densificación de las zonas en particular.

- Atender de manera prioritaria las localidades periféricas como son: las ubicadas al Norte (San Miguel Cerezo, El Bordo y Camelia) como las del Oeste y Sur (Santiago Tlapacoya, Santa Gertrudis, La Loma, El Huixmí), así como las diversas colonias ubicadas al Sur del municipio.

- Promover la construcción de Centros de Desarrollo Comunitario en las zonas de San Miguel



Cerezo, El Judío, Santa Gertrudis, La Loma y las colonias ubicadas en las cercanías al Panteón Municipal.

- Disponer de zonas verdes y recreativas ocupando las áreas de donación que cuenta el municipio.
- Coadyuvar al cumplimiento del Programa de Gestión y Fomento de Subcentros de Equipamiento del PDU y OT ZMP, que contempla el Clúster de Salud y la Ciudad del Conocimiento, ambos en la zona Oeste del territorio municipal.

Realizar evaluaciones periódicas a todos los equipamientos públicos en el municipio, con la finalidad de asegurar diseños e infraestructura incluyentes para toda la población.

Servicios Urbanos

A fin de atender de forma adecuada el tema de los residuos sólidos urbanos como también a la dotación de espacios de convivencia y esparcimiento, se precisa:

1. Consolidar el sistema de manejo integral de residuos sólidos a nivel metropolitano, a partir de la gestión llevada a cabo entre los municipios de Mineral de la Reforma y Pachuca de Soto, fomentando el reciclaje de estos y su reintegración al medio ambiente.
2. Implementar un servicio de barrido mecanizado por parte de la Administración Municipal, así como la colocación de contenedores de basura en las principales plazas del Centro Histórico y subcentros poblacionales.

- Realizar estudios sobre las condiciones que guardan los parques y jardines del municipio considerando la opinión de los usuarios, para su posterior rehabilitación.
- Incrementar la oferta de parques y áreas verdes municipales, hasta cubrir los mínimos internacionales recomendados en la materia.
- Implementar en parques y plazas programas de difusión en torno al cuidado ambiental con participación de instituciones educativas.

Imagen Urbana y Patrimonio Cultural

A través del marco jurídico habrá de mejorarse el paisaje citadino, lo cual induce a preservar el patrimonio natural y difundir el patrimonio histórico cultural del municipio de Pachuca de Soto tomando en cuenta lo siguiente:

Actualización del Marco Jurídico y Administrativo

3. Actualizar el marco normativo que regula los anuncios publicitarios con el propósito de fortalecer la imagen urbana y dignificar el patrimonio histórico del municipio de acuerdo con las características de cada lugar.
- Promover las acciones de conservación y mejoramiento necesarias para mantener y desarrollar la imagen urbana conforme al perfil arquitectónico-urbano del Centro Histórico.
 - Promover un Decreto de ampliación de las Áreas Naturales Protegidas y Parques Ecológicos del municipio.

Rescate y Conservación del Patrimonio Natural



4. Contar con planes de manejo de las ANP y de la red de parques metropolitanos conforme a lo establecido en el PDU y OT ZMP.

- Contar con programas y acciones para incrementar la captación de agua de lluvia en el municipio.
- Priorizar las áreas urbanizables con menores costos de infraestructura y con posibilidades de expansión bajo un enfoque de ciudad compacta.
- Continuar el "Proyecto de Ciclovías y Senderos Verdes" y reforzarlo por medio de la instalación de cámaras de vigilancia y botones de emergencias.
- Priorizar la implementación de flora en las vías públicas que requiera del consumo de poca agua, y que fomente la generación de ecosistemas acordes al desarrollo de fauna endémica.
- Implementar acciones de restauración ambiental, en zonas que sirvieron como banco de materiales.
- Contener la urbanización en zonas con valor ecológico, ambiental y zonas vulnerables a riesgo, mediante normatividad específica para ello.

Difusión del Patrimonio Histórico Cultural

- Elaborar programas de conservación y mejoramiento de la imagen urbana en los barrios altos e históricos.
- Colaborar con las instancias gubernamentales para la conservación y mejoramiento estético de inmuebles de valor y monumentos históricos.
- Continuar con el cableado subterráneo en el Centro Histórico y favorecer los proyectos que contribuyan a ello.
- Mantener actualizado el Catálogo de Monumentos Históricos e inmuebles arquitectónicos de valor del municipio.
- Fomentar el turismo y ecoturismo en las localidades del Norte del municipio, asegurando el no realizar alteraciones intrusivas en dicho entorno.
- Desarrollar eventos culturales dentro del municipio, destacando el legado histórico y favoreciendo la pluralidad de expresiones artísticas.
- Promover una cultura de respeto por los entornos urbanos, así como generar campañas de educación e identidad ciudadana.
- Incentivar la participación de todos los actores y sectores sociales para la conservación y promoción del patrimonio cultural.
- Hay que asegurar que la instalación de mobiliario urbano sea acorde a los entornos con diseños incluyentes y materiales duraderos.

Medio Natural

Estas políticas afirman la premisa ambiental que implica el cuidado del entorno, contención de la mancha urbana y aprovechamiento sustentable de los espacios. Rescatar los sitios con atributos ambientales que prevalecen al interior de las áreas urbanas del municipio Pachuca de Soto conforme a lo dispuesto en los ordenamientos territoriales.



- Fomentar el turismo en el municipio a través de actividades eco-recreativas de bajo impacto en la Presa el Jaramillo y la Estanzuela, el Cerro de El Lobo, Parque Ecológico de Cubitos, Parajes de la Ruta Arqueológica Minera y Parque Nacional de El Chico.
- Recuperar los tiraderos a cielo abierto mediante la aplicación de proyectos sustentables y acordes a las características del entorno.
- Aplicar planes de manejo para monitorear las actividades mineras en El Judío, Matilde y Nopancalco, considerando que las actividades mineras al cielo abierto no generen efectos negativos al ambiente.
- Mantener y conservar la Presa El Jaramillo como un atractivo ecoturístico de la región.
- Garantizar el crecimiento contenido y controlado de la mancha urbana, favoreciendo la captación de agua para el acuífero.

Administración Pública Municipal

Con el propósito de fortalecer los elementos de que dispone la autoridad municipal para el correcto control de su política urbana, se precisa:

1. Aplicar lineamientos en materia ambiental y de desarrollo urbano, para la consolidación de las acciones además de la revisión y actualización de la normatividad en la materia.

- Generar programas que sean congruentes con el PMDU y los ordenamientos territoriales y ecológicos.
- Generar los reglamentos para definir la transferencia de potencialidades, el manejo y operación por parte del Instituto Municipal de Investigación y Planeación del fideicomiso para la aplicación de recursos.
- Actualizar el reglamento para el polígono de Centro Histórico para mejorar el control del crecimiento urbano derivado del aumento de densidades en la zona.
- Apoyar y dar continuidad al trabajo del Instituto Municipal de Investigación y Planeación, apoyado en una coordinación interinstitucional que fomente el tránsito de información para el seguimiento de las políticas implementadas.
- Diversificar los mecanismos de participación social, e incentivar las prácticas democráticas y al favor del diálogo entre ciudadanos y la administración pública.
- Simplificar los trámites referentes a las actividades administrativas y los cambios de uso de suelo y actividades en materia de desarrollo urbano, aprovechando las tecnologías de la información.
- Difundir los instrumentos normativos en materia urbana, asegurando la visibilidad de estos hacia la población por medio de las tecnologías de la información.

Riesgos y Vulnerabilidad

A fin de prevenir las situaciones que derivan de la expansión urbana y abatir el grado de vulnerabilidad que los asentamientos humanos pueden presentar a diversos agentes naturales y antropogénicos, se requiere:

1. Contar con un polígono de restricción en las áreas con mayor riesgo en el Norte del municipio, considerando los riesgos geológicos detectados y lo previsto en el "Reglamento de Construcciones del Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo", los lineamientos, programas de Protección



Civil y Atlas de Riesgos del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

- Restringir la expansión habitacional hacia las zonas que presenten riesgos y no dispongan de protocolos de actuación.
- Dotar de infraestructura adecuada en los polígonos donde se registran inundaciones tales como: drenes pluviales, resumideros y pozos de absorción.
- Implementar campañas de reforestación de las áreas de conservación ecológica y ANP, además de aquellas con denominación de "Preservación Ecológica Protección Especial" (PEPE), donde se presente un notable grado de degradación ambiental.

10 ZONIFICACIÓN

Con el objetivo de encauzar una planeación urbana más cercana a la población, se establece la estrategia que divide la totalidad del territorio de aplicación de este Programa comprendiendo las áreas urbanas actuales, las urbanizables y las no urbanizables. Esta zonificación permitirá generar estrategias particularizadas en el entorno natural, social y urbano, identificando entre otros aspectos:

- Los suelos que por sus características físicas representan un riesgo para la edificación, que son relevantes para la continuidad de los procesos naturales, que son de alto potencial agrícola o forestal, o contienen elementos representativos del paisaje natural; será necesario excluir del uso urbano, o en su defecto determinar condicionantes y restricciones para su ocupación posterior siempre y cuando garanticen la seguridad de la población y de sus bienes.
- Las necesidades expresadas de la sociedad que habita cada zona, en especial las referidas a su experiencia en el uso de los espacios públicos, de la convivencia social, y la identidad con su entorno urbano.
- La existencia y funcionamiento de los elementos urbanos (vivienda, vialidad, transporte, equipamiento, infraestructura, etc.), así como su disponibilidad.

Partiendo de la descripción de las Políticas de desarrollo urbano, y bajo la Política de Mejoramiento y Consolidación Urbana se deberá promover la redensificación y cubrir o regenerar las necesidades de infraestructura, equipamiento y servicios, las cuales deberán estar conformadas por áreas urbanas, urbanizables y asentamientos rurales en proceso de urbanización y áreas no urbanizables; las cuales tienden a integrarse al crecimiento de la ciudad por lo que habrá de considerarse las necesidades de infraestructura, equipamiento y servicios tanto para la zona de crecimiento como para dotar a las localidades conforme al nivel de servicio que se requiera; además de proteger la identidad social y cultural de estas y conservar las áreas no urbanizables como parte del entorno natural y de mitigación de riesgos.

El presente sistema de zonificación redefine la forma de ocupación del suelo, que nos permitirá alcanzar los objetivos planteados en el presente programa, y deberá considerarse los resultados del diagnóstico y de las estrategias propuestas. Este apartado consiste en identificar las zonas en las cuales se debe redefinir el territorio para elevar las condiciones de vida de la población, el progreso social y las condiciones de servicios y equipamientos para lograr un desarrollo sostenido y sustentable.



10.1 ZONIFICACIÓN PRIMARIA

En este aspecto y de acuerdo con la información recabada y en referencia a la estructura urbana actual del municipio de Pachuca de Soto, se pueden establecer las áreas ya impactadas por el propio desarrollo urbano y consideradas como áreas urbanas ya consolidadas, con las siguientes consideraciones: optimizar los vacíos urbanos, reordenar y consolidar predios urbanos, dar certidumbre a los usos del suelo, propiciar el crecimiento ordenado en las periferias, evitar impactos negativos los predios colindantes, compatibilidad de los usos de suelo, restringir la expansión urbana hacia las zonas en situación de riesgos, generar equilibrio ambiental y funcional, optimizar las infraestructuras y equipamientos existentes; El crecimiento urbano de la ciudad y las localidades de Pachuca de Soto requiere optimizar los espacios e infraestructuras existentes, motivo por el cual las áreas urbanizables deberán ser limitadas o bien condicionadas a modalidades de urbanización sustentable, sostenible, resiliente y de bajo impacto sobre los entornos naturales, logrando de esta forma la zonificación primaria del municipio.



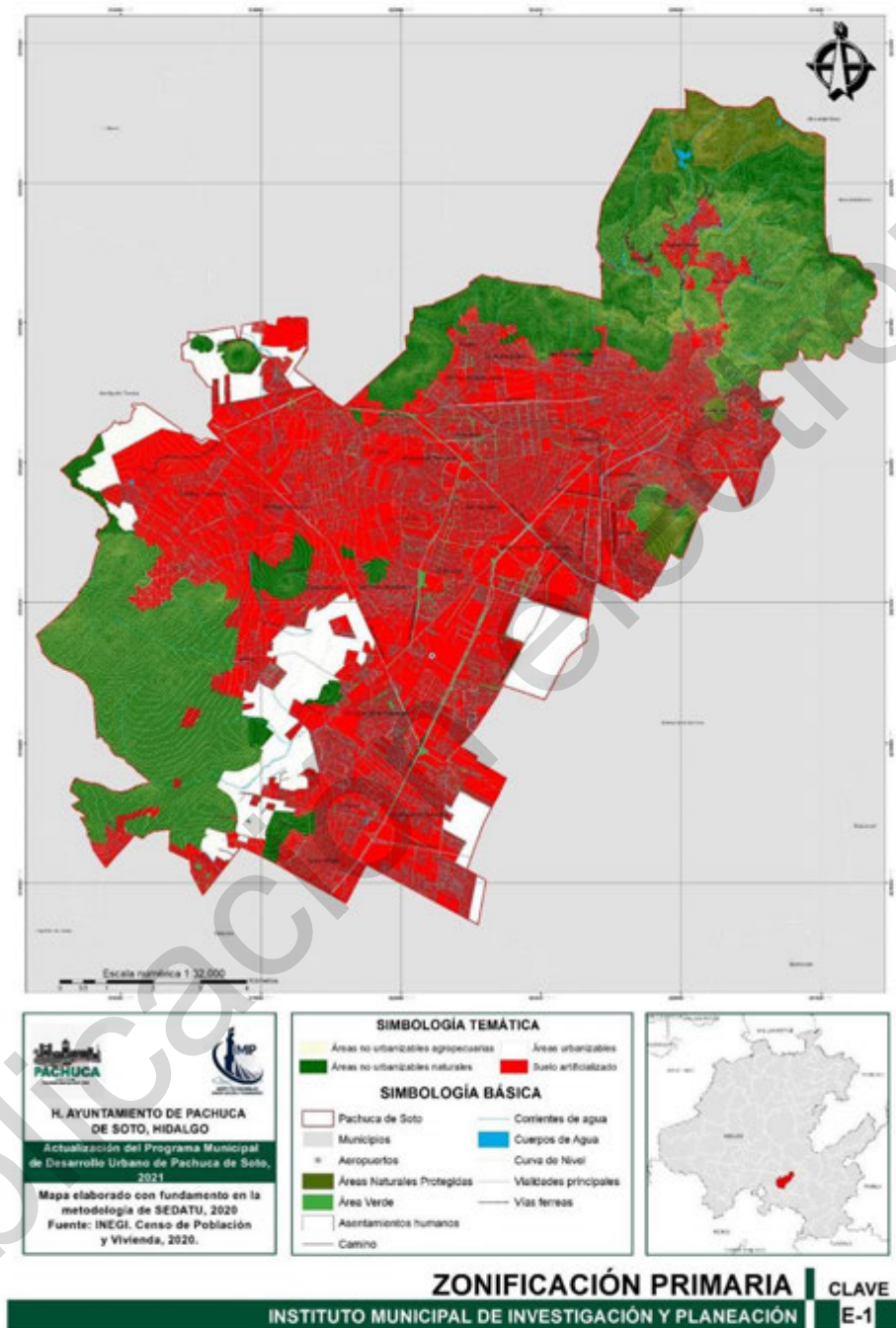


Tabla 10-1 Suelo Urbano

Área urbana	Superficie Actual Urbanizada	
	ha	%
Pachuca (Ciudad central)	7,489.74	89.4
Santiago Tiapacoya	398.92	8.1
El Huixmi/Santa Gertrudis	158.93	2.1
San Miguel Cerezo y La Camelia	90.41	0.4
Total	8,138	100.0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10-2 Área urbanizable

Área urbana	Superficie actual urbanizable	
	ha	%
Pachuca (Ciudad central)	971.784	91.59
Santiago Tiapacoya	34.27	3.22
El Huixmi/Santa Gertrudis	5.01	0.47
San Miguel Cerezo y la Camelia	6.62	0.62
Resto del Municipio	43.316	4.1
Total	1,061	100.0

Fuente: Elaboración propia



Tabla 10-3 Tipos de suelo urbano actual en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo

Localidad	Tipo de Suelo
Pachuca	Suelo urbano
Santiago Tlapacoya	Habitacional con solares/ Equipamiento especial
San Miguel Cerezo, Camelia y El Bordo	Habitacional disperso en zonas con valor ecológico y patrimonial
El Huixmí y Santa Gertrudis	Habitacional
Matilde	Habitacional
San Pedro Nopancalco	Habitacional
Boulevard Felipe Angeles, Boulevard Colosio, Avenida Juárez, y Avenida Revolución, Centro Histórico, Zona Plateada, Río de las Avenidas, entre otros.	Servicios, comercio y equipamiento urbano
Parque Ecológico de Cubitos y el Cerro del Lobo	Áreas Naturales Protegidas
El Distribuidor Vial Bicentenario de la Independencia ubicado en cruce del Boulevard Luis Donaldo Colosio y Boulevard Pachuca- Mineral de la Reforma.	Estructura Vial
El Túnel Independencia ubicado en cruce del Boulevard Luis Donaldo Colosio, Boulevard Independencia, que inicia en la Autopista Federal Tulancingo-Pachuca y llega por el Túnel Independencia. Distribuidor Vial La Providencia (en la Zona Metropolitana de Pachuca). Cruce del Boulevard Pachuca- Pachuquilla y el Boulevard Providencia.	



El Multidistribuidor Vial Centenario de la Revolución, que se extiende en cruce del Boulevard Luis Donaldo Colosio, el Eje Viaducto Río de las Avenidas y Boulevard Valle de San Javier, el Distribuidor Vial Municipios Unidos cruce del Boulevard Nuevo Hidalgo y Boulevard Municipios Unidos (Av. Pachuca-Av. De los Árboles).	
Distribuidor Vial Municipios Unidos Cruce del Boulevard Nuevo Hidalgo y Boulevard Municipios Unidos (Av. Pachuca-Av. de los Árboles).	
Corredor La Paz, sobre el Boulevard Everardo Márquez y otra más de formación incipiente sobre la localidad de Santiago Tiapacoya.	Área Industrial

Fuente: Elaboración propia

De conformidad con lo establecido en el artículo 3, fracción XXXIX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la zonificación primaria está compuesta por:

- Áreas no urbanizables
- Áreas urbanizadas
- Áreas urbanizables

Las áreas no urbanizables deben mantener su integridad funcional y capacidad de carga debido a los servicios ambientales que proporcionan. Deben estar sujetas a protección, preservación, restauración y aprovechamiento de las actividades primarias. Se caracterizan por ser zonas que brindan servicios ambientales relevantes o presentan un riesgo para el desarrollo urbano. El municipio tiene un total de 5,255.24 ha de áreas consideradas como no urbanizables, es decir, no apto para el desarrollo urbano. Estas se dividen en las siguientes: Áreas no Urbanizables para la conservación de los servicios ecosistémicos:

- Áreas no urbanizables naturales: zonas que tienen algún valor natural o ambiental. El municipio cuenta con 459.132 ha de "áreas naturales" que incluyen servidumbre de cuerpos de agua y ríos, áreas boscosas, áreas naturales protegidas, vegetación, zonas agrícolas que presentan algún grado de degradación y pastizales.



- Áreas no urbanizables por restauración: se identifican por sus rasgos de degradación ambiental, cambios de uso de suelo, explotación agrícola o ganadera. Se cuentan con 4,796.132 ha de este tipo, entre sus clases se encuentran servidumbres de bosques, pastizales y suelo desnudo.

- Áreas no urbanizables agropecuarias: presencia de actividades relacionadas con la producción de materias primas para alimentación, así como la crianza y manejo de animales. Se contabilizan 2,825.14 ha de esta clasificación.

Áreas no urbanizables por riesgos: La relación que presentan los riesgos naturales y antrópicos son latentes para la población, así como la vulnerabilidad ante cualquier contingencia originada por algún evento de estrés. Su evaluación es un factor decisivo para la toma de decisiones en la planificación urbana. En el municipio se presentan principalmente riesgos geológicos, hidrometeorológicos y socio- organizativos. No se considera una superficie en particular debido a que sus superficies ya están consideradas dentro de las otras clasificaciones No Urbanizables.

La clasificación de Áreas Urbanizadas hace referencia al medio físico transformado, el cual está comprendido por todas aquellas superficies ocupadas por estructuras edificadas, en otras palabras, se refiere a todas aquellas áreas construidas. Son áreas que cuentan con las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades cotidianas de los habitantes de los asentamientos. Cuentan con incorporación municipal, el municipio acepta esas áreas o están en el proceso de su integración. Estas áreas son receptoras de mejoramiento y renovación por parte de la administración municipal.

Al 2021 Pachuca cuenta con un total de 8,138.2141 ha de zonas urbanizadas que conforman el territorio. Las Áreas Urbanizables son aquellas áreas que cuentan con características físicas adecuadas para la construcción, además de ser contiguas al centro de población. Estas áreas son zonas destinadas a incorporarse al desarrollo urbano y podrán ser ocupadas en la medida en que cuenten con infraestructura de servicios básicos, equipamiento y fuentes de abasto. El municipio de cuenta con 4,989.79 hectáreas de áreas urbanizables. La definición de estas áreas se basó en análisis de crecimiento poblacional y requerimiento del suelo.



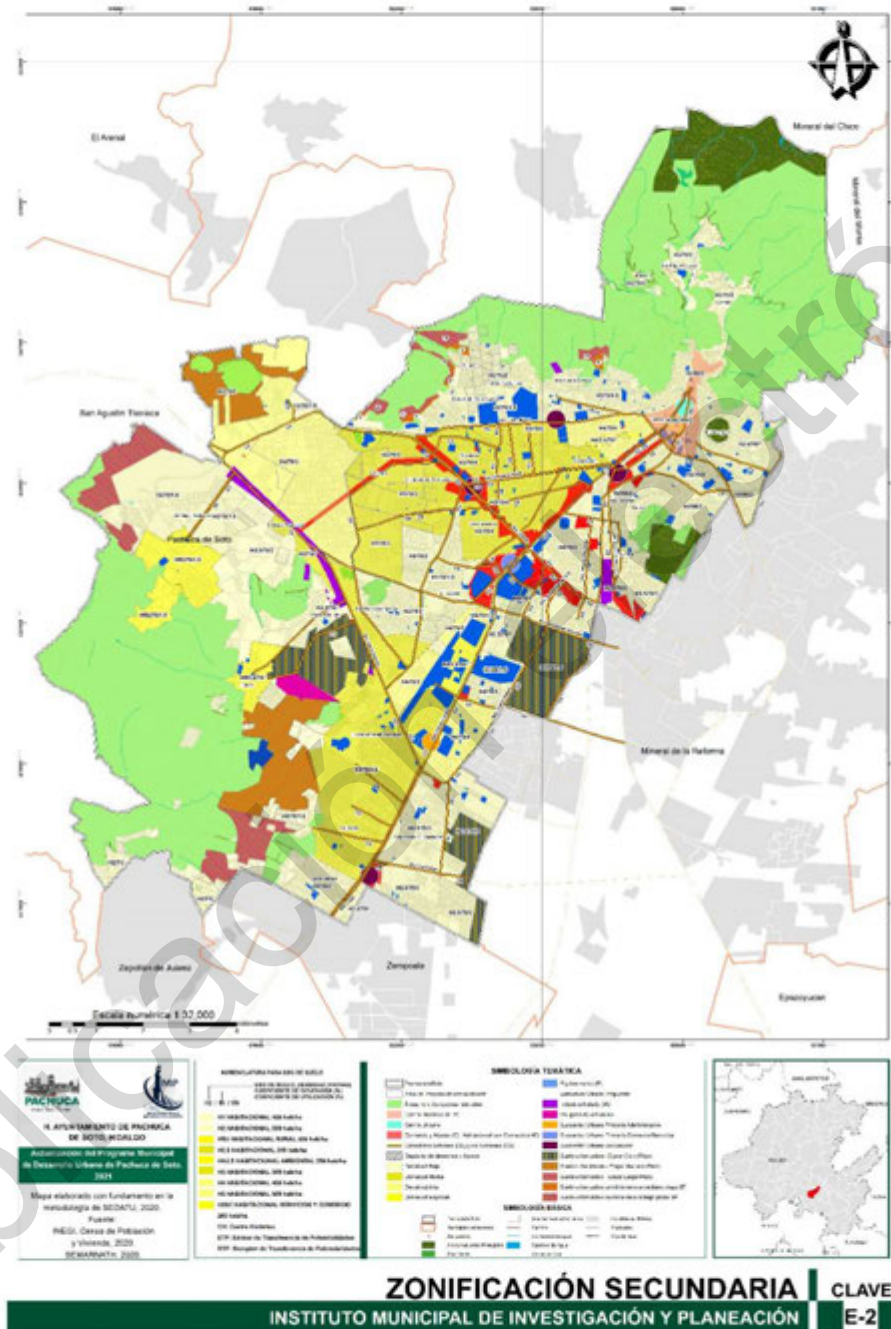
10.2 ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

Derivado de lo anterior, se zonifica el territorio municipal y se ubican usos o destinos específicos indicados en la tabla de usos y destinos del suelo, bajo las siguientes consideraciones:

- **Uso o destino permitido:** el o los usos o destinos que caracterizan de una manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona señalada.
- **Uso o destino no permitido:** el o los usos que por sus características son incompatibles con el uso predominante de la zona, quedando prohibida su instalación u operación.
- **Uso o destino condicionado:** el o los usos que desarrollan funciones que puedan coexistir con los usos predominantes permitidos de la zona, estando sujetos para su aprobación al cumplimiento de determinadas condiciones establecidas previamente, o bien a la presentación de un estudio detallado a la Dependencia que demuestre que no se causarán impactos negativos al entorno.

Adicionalmente, los usos y destinos que no se califiquen con alguna de las tres categorías descritas en el artículo anterior deberán someterse a dictamen técnico que corresponda previa autorización de la dependencia correspondiente.





Con relación a lo anterior, el crecimiento de la ciudad con las tendencias de ocupación habitacional hacia las periferias y con fraccionamientos cerrados, ha contribuido a que los corredores urbanos principales concentren usos de comercio y servicios de carácter local, y a que se genere un uso intenso de los mismos por el automóvil con tráfico lento, provocando tanto congestionamiento vial como otros problemas para la movilidad, o condiciones inadecuadas para la movilidad peatonal, ya que no se ha regulado eficazmente su uso.

1. Debe haber una relación proporcional entre el uso habitacional, el equipamiento, área verde y comercial. Este criterio considera la distribución tradicional de usos en un fraccionamiento habitacional.
2. Se considera la mezcla de usos propuesta para corredores, revisando las colindancias de cada distrito con dicha propuesta.
3. Posibilidad de aumentar la superficie de áreas verdes.
4. La superficie para equipamiento se incrementa en caso de aquellas zonas que colindan o incluyen subcentros.
5. Se consideran vocaciones especiales para ciertas zonas, sea uso industrial, comercial, área verde.

Con esta información, se presentará una tabla de compatibilidades de uso de suelo la cual desglosará las actividades principales, para su concordancia entre ellos.

En este caso, el criterio aplicado al municipio de Pachuca de Soto en materia de crecimiento urbano incrementa razonablemente las densidades en áreas donde ello es conveniente y posible, lo cual consolida su vocación dentro del sistema urbano.

La clasificación del territorio tiene su fundamento en regular el crecimiento de la vivienda, considerando a ese uso como el generador de equipamientos en diferentes escalas. Las densidades, podrán combinarse siempre y cuando se establezca un respeto urbano basado en la vecindad de estas, el equilibrio en imagen urbana, la no afectación en dotación de agua y la movilidad, y la no afectación por las actividades inherentes al uso y a los equipamientos derivados. Por lo tanto, se proponen densidades crecientes a fin de respetar los esquemas de decrecimiento, disminuir el tráfico vehicular y con la posibilidad que los nuevos asentamientos den cabida a densidades más altas, donde se potencialice el suelo y agua potable y el resarcimiento del equilibrio ambiental, dirigiendo la ocupación hacia el espacio vertical.

Ante la carencia de espacios abiertos se proponen espacios de encuentros (nodos) de reunión cuyo fin básico sea el de realizar una función ambiental: infiltrar agua, servir de reproductor de especies vegetales, crear microclimas, servir de referencia urbana para reproducir en las calles las acciones ambientales.

Usos del Suelo:

Los usos del suelo que se reconocen en el PMDU son:

- Habitacional
- Habitacional unifamiliar: Zona predominante en uso de suelo habitacional donde podrá construirse una vivienda por lote o predio, según la densidad establecida.
- Habitacional plurifamiliar: Zona predominantemente habitacional, donde podrán construirse



dos o más viviendas por lote o predio, según las densidades indicadas y cuanto derive del Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Hidalgo.

- **Comercial:** Zona en que predominan lotes con uso de suelo Comercial, con o sin edificaciones, manteniendo actividades económicas y de negocios.
- **Servicios:** Zona en que predominan lotes con actividades específicas, con o sin edificaciones, favoreciendo actividades de prestación o intercambio de servicios. Se dividen en:
 - **Equipamiento Urbano:** Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario urbano, de propiedad pública o privada, empleados para prestar servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas;
 - **Infraestructura:** Vías generales de comunicación, redes de transportación y de distribución de servicios públicos.
 - **Industrial:** Zona en que predominan lotes con uso de suelo Industrial, con o sin edificaciones, y donde se realizan actividades de producción o transformación de bienes diversos.
 - **Espacio Abierto y Área Verde:** Zona en que predominan predios con uso de suelo para parques, viveros o campos de golf.
 - **Área de Conservación:** Zonas de valor ecológico en que se aplican políticas de restauración, consolidación, ampliación y conservación del ecosistema, presentando diversas restricciones para las construcciones.
 - **Área Natural Protegida.** Zonas de alto valor ecológico decretadas como ANP.
 - **Área Agrícola.** Zonas de actividad económica agropecuaria, presentando diversas restricciones para las construcciones.



Tabla 10-4 Claves de Uso de Suelo

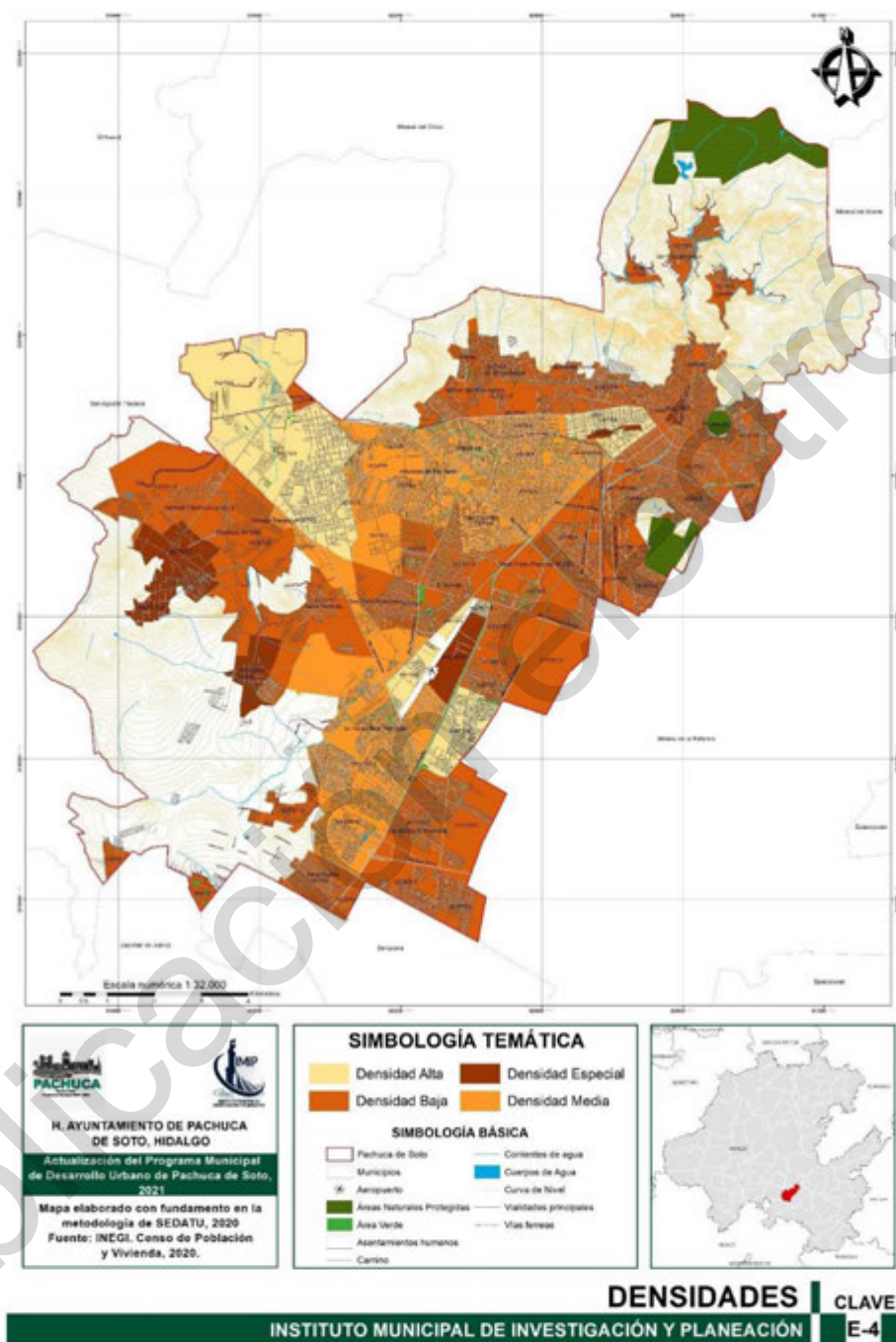
Clave	Descripción
Habitacional	
HR02	Habitacional Campestre Rustico, 20 Hab/ha
H05	Habitacional 50 Hab/ha
H1	Habitacional 100 Hab/ha
H2	Habitacional 200 Hab/ha
H2.5	Habitacional 250 Hab/ha
H3	Habitacional 300 Hab/ha
H4	Habitacional 400 Hab/ha
H5	Habitacional 400/500 Hab/ha
H2SC	Habitacional con Servicios 200 Hab/ha
C	Comercio y Abasto
Uso de servicios y equipamiento	
SE	Servicio y/o Equipamiento de Educación y Cultura
SS	Servicio y/o Equipamiento de Salud y Asistencia Pública
SCO	Servicio y/o Equipamiento de Comunicación
ST	Servicio y/o Equipamiento de Transporte
SR	Servicio y/o Equipamiento de Recreación y Deporte
SAD	Servicio y/o Equipamiento de Administración
SSEG	Servicio y/o Equipamiento de Seguridad
Uso no urbanizable	
SA	Servicio y Equipamiento de Alojamiento
SI	Servicio y Equipamiento de Infraestructura
Industria	
IV	Industria Vecina



IA	Industria Aislada
Aprovechamiento/restauración	
A	Acuífero
AV	Área Verde y Espacios Abiertos
CEIA	Conservación Ecológica Agrícola Intensiva
CEA	Conservación Ecológica Agrícola
PEPE	Protección Ecológica Protección Especial
CEUM	Conservación Ecológica de Usos Múltiples
CEUP	Conservación Ecológica de usos Pecuarios.
Protección	
PEFR (ANP)	Protección Ecológica Forestal Restringido
PPE	Protección Patrimonio Especial
PP	Protección Patrimonial

Fuente: elaboración propia IMIP





Usos condicionados

Condicionado

Para el presente documento, los usos condicionados serán aquellos que podrán ser autorizados siempre y cuando se mitiguen sus impactos en cuanto a estudios urbanos, viales, ambientales y/o se elaboren programas parciales por:

Gran incremento en el número de personas y/o vehículos en la vía pública que genere movilidad peatonal y vehicular inusual, contaminación ambiental, exceso en el consumo de agua potable y desalojo de agua negras, emisión de ruidos, vibraciones y efectos lumínicos que generen impactos negativos, obstrucción del asoleamiento, destrucción de fauna y flora, los que determinen las autoridades competentes, etc.

Área Urbanizable Condicionada (polígonos Aquiles Serdán).

Está conformado por el suelo potencialmente urbanizable en donde se puede promover un proceso de crecimiento a mediano o largo plazo, para convertirlos en Suelo Urbano, quedando sometidos, en todos los casos, a condiciones previas de desarrollo, garantías y prestaciones públicas que justifiquen dicho proceso urbanizable. Incluye los suelos que, en virtud de sus características físicas y topográficas y relativa ubicación en la ciudad, se les reconoce su potencial para incorporarse a zonas urbanizadas, habiéndose por tanto previsto la instalación o complementación de la infraestructura mínima necesaria para su desarrollo en segundo orden.

Dicha superficie, estará estrictamente regulada por instrumentos de gestión y planeación que se deriven de este presente PMDU y el POETH. El Área urbanizable condicionada; tendrá distintos niveles de prioridad, para lograr una urbanización programada en plazos establecidos.

De acuerdo a los niveles de factibilidad de desarrollo se clasifican en:

Área Urbanizable Condicionada de Segunda Prioridad y Área Urbanizable Condicionada de Tercera Prioridad.

- 1. Área Urbanizable Condicionada de Segunda Prioridad.** Dentro del Área urbanizable condicionada, es la que tiene un proceso de urbanización ya avanzado, como pueden ser proyectos aprobados o en proceso de aprobación. Estos deberán someterse a estudios de factibilidad en función de las políticas del Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo, para que éstas no propicien impactos negativos al proceso de desarrollo de la ciudad. Estas áreas tienen un nivel de condición medio. Sus características no son las prioritarias para su urbanización inmediata. Estarán sujetas a condiciones de desarrollo como: factibilidad de servicios públicos y proyecto en base a lineamientos de diseño urbano, impactos ambientales, estudios técnico justificativos (cambio de uso de suelo emitido SEMARNAT), estudios de drenaje, de suelo, impacto urbano-vial, de habitabilidad e hidrológicos.
- 2. Área Urbanizable Condicionada de Tercera Prioridad.** Corresponde al área condicionada que no tiene proyectos aprobados ni en proceso de aprobación. Esta podrá ser desarrollada una vez que se ocupen un 80% de las Áreas de Ocupación de Segunda Prioridad y sea justificable la necesidad de ocupar estas áreas. Los proyectos solicitados deberán cumplir todos los lineamientos que caracterizan un



desarrollo sustentable. Transporte, ahorro energético, manejo de residuos, captación de agua pluvial, áreas verdes de calidad y equipadas, equipamiento urbano cercano, usos mixtos y demás características que determinen un desarrollo que no propiciará un impacto negativo a corto, mediano o largo plazo a la ciudad o el sector inmediato. Por sus características físicas y topográficas, estas zonas deberán urbanizarse en el largo plazo y deberán cumplir con requisitos particulares como: impactos ambientales, estudios técnico justificativos (cambio de uso de suelo emitido SEMARNAT), estudios de drenaje, de suelo, impacto urbano-vial, de habitabilidad e hidrológicos y los que la Dirección de Desarrollo Urbano, como encargada de otorgar permisos, considere necesarios.

Las áreas de Segunda y Tercera Prioridad; serán condicionadas a lineamientos de diseño sustentable muy particulares para que se garantice evitar el impacto urbano y ambiental a la ciudad y el sector inmediato. Deberán cumplir mínimamente con las siguientes características.

- El 65% de las viviendas deberán contar con parada de transporte público a menos de 300m de distancia según recorrido real. Se considerarán paraderos cubiertos y con bancas para el transporte público.
- En conjuntos de más de 1400 personas, el equipamiento recreativo tendrá que ser tipo parque de barrio.
- A partir de 6000 habitantes se reconoce la necesidad de contar con un mercado público o tienda de autoservicio.
- El 3% del área total desarrollable deberá ser destinada al comercio y servicios básicos.
- Deberán emplearse mecanismos que permitan la reutilización del agua.
- Cada manzana deberá contar con depósitos para desechos sólidos, estos en compartimientos para orgánicos e inorgánicos.
- El diseño deberá privilegiar al transporte público y la movilidad no motorizada.
- La vialidad deberá estructurar un sistema jerárquico que facilite la movilidad y el acceso a los equipamientos.
- Todas las vialidades deberán contar con señalización horizontal vertical, esta última será legible a una distancia de 20m.
- La banqueta tendrá una franja para la circulación peatonal sin interferencias de mobiliario urbano, postes, instalaciones y rampas de accesos a estacionamientos de al menos 1m, dependiendo la sección de la vialidad y siempre con una arborización frondosa.
- La altura libre de interferencias será de 2.10 m.
- A partir de 100 y hasta 1,400 habitantes, se destinarán cuando menos 2m²/hab, para jardines con juegos infantiles. A partir de 1400 habitantes, esta superficie podrá ser de 1.5m²/hab. Para acceder a estos equipamientos, la población no tendrá que recorrer más de 300m y no tendrá que cruzar vialidades primarias.
- A partir de 1,400 habitantes, se destinarán cuando menos 1m²/hab. para parques. Y a partir de 10,000 habitantes, se destinarán 0.5m²/hab. para módulos deportivos. Para acceder a ellos, la población no tendrá que recorrer más de 2,000m.



- De 1,000 a 2,500 habitantes, se deberá considerar cuando menos un consultorio médico por cada 1000 hab.
- A partir de 2,500 habitantes, se deberá considerar un centro de salud comunitario de cuando menos 200m2 de terreno.
- El sistema de alcantarillado, separa totalmente las aguas pluviales de las jabonosas y negras.
- Incorporar sistemas de generación de energía y sitio y/o de autoabastecimiento remoto con una capacidad de por lo menos 5% de la energía necesaria para iluminar las áreas públicas y vialidades.

Sistema vial

El sistema vial del municipio de Pachuca es un soporte de las actividades de uso de suelo a nivel local, regional y metropolitano, en él se realiza una diversidad de flujos importantes para la economía, movilidad y accesibilidad al municipio y a sus alrededores. De acuerdo con lo anterior, se desarrolla una zonificación también a nivel local que ayudará a determinar las densidades que se propongan en las diversas zonas del territorio, lo anterior de acuerdo con el Manual de Normas y reglas de vialidad, dispositivos de tránsito y mobiliario urbano de SEDESOL.

Estructura Regional

Son todas aquellas vialidades que convergen entre sí para realizar un desplazamiento con mayor longitud y volumen de tránsito, aquí intervienen las vías de acceso controlado (autopistas), y tienen como característica principal el número de carriles para que el flujo de los vehículos sea aún más eficiente, dichas vialidades permiten la conexión entre ciudades colindantes y el centro de Pachuca.

Tabla 10-5 Estructura Vial Regional

Carretera	Número de Carriles	Ubicación
México- Pachuca	4	Zona Sur
Actopan- Pachuca	4	Zona Este
Pachuca- Tulancingo	4	Zona Oeste
Ciudad Sahagún- Pachuca	4	Suroeste del municipio
Pachuca Estanzuela	2	Zona Norte
Pachuca – Huejutla	4	Zona Noreste

Fuente: Elaboración propia

Estructura Primaria

Estas vialidades que constituyen una estructura celular que conecte con las vialidades regionales de tal manera que los distintos sectores del municipio mantengan una comunicación directa para el desarrollo social y económico del territorio, estas vialidades tienen como característica un flujo interrumpido por intersecciones semaforizadas, en ellas se permite la carga y descarga de pasajeros de transporte colectivo y se identifica el tipo de equipamiento para el cruce depeatonal.

Tabla 10-6 Estructura Vial Primaria

Localidad Urbana	Vialidad
	Boulevard Felipe Ángeles
	Boulevard Luis Donaldo Colosio
	Boulevard Minero
	Boulevard Ramón G. Bonfil
Pachuca de Soto	Boulevard Everardo Márquez
	Viaducto Río de las Avenidas
	Boulevard Las Torres
	Boulevard Santa Catarina
	Libramiento Federal a Tampico
Santiago Tlapacoya	Avenida Miguel Hidalgo
Huixmí	Avenida a Huixmí

Fuente: Elaboración propia

Estructura Secundaria

Tiene como objetivo distribuir el tránsito de las localidades colindantes a las vialidades de la estructura primaria y viceversa, es el tejido vial de todo el municipio y en esta estructura los desplazamientos son cortos y los volúmenes de tránsito menores, cada una representa un elemento de conexión que genera potencial para el desarrollo urbano debido a que sirven como infraestructura de comunicación y traslado de bienes y servicios, además esto le confiere oportunidades en materia de competitividad.

Densidad vial

La red vial municipal representa un gran valor para el ordenamiento territorial pues sus redes funcionan como articuladores, integradores y estructurantes para el desarrollo económico del municipio. Para ello es necesario el cálculo de la densidad de vialidad, que tiene como objetivo medir la situación de desarrollo en infraestructuras y/o accesibilidad de un territorio y se mide con base en la longitud



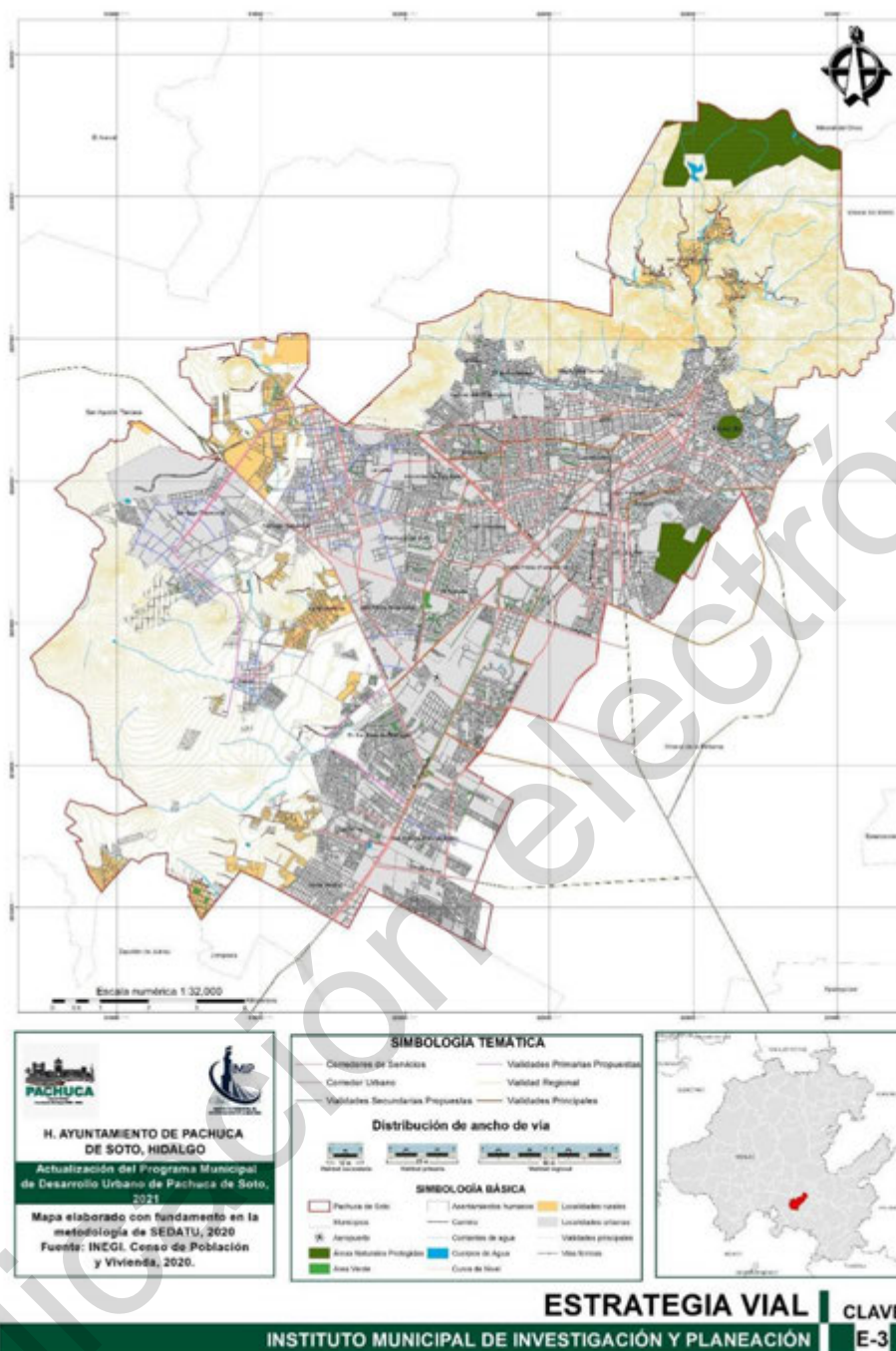
en kilómetros lineales por kilómetro cuadrado de la superficie territorial, actualmente en el municipio existen 19 vías de tipo primaria con una longitud total de 68.70 km, para el tipo de vialidad secundaria son 60 vialidades que juntas suman un total de 62.27 km y las 17 vías regionales suman 67.54 km.

Tabla 10-7 Longitud por tipo de vialidad del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Tipo de vialidad	No. de vialidades	Longitud (km)
Primaria	19	68.7
Secundaria	60	62.27
Regional	17	67.54

Fuente: Red Nacional de Caminos, Datos de Estructura vial, 2019.





La estimación del valor del indicador se determina dividiendo la longitud total de redvial entre la superficie total del territorio municipal, en este sentido, Pachuca de Soto tiene un total de longitud vial de 198.51 km en una superficie territorial de 152.97 km²,

La densidad para estos tipos de vialidades es una densidad media para los tres tipos de vialidad aproximadamente con el mismo valor de 0.4, por lo que se encuentra un equilibrio entre la red vial y la superficie territorial.

Tabla 10-8 Densidad vial por tipo de vialidad del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Tipo de vialidad	Longitud (km)	Superficie total municipal	Densidad vial
Primaria	68.7	152.97 km ²	0.45
Secundaria	62.27		0.41
Regional	67.54		0.44

Fuente: Cálculo con base en datos de longitud y superficie territorial, IMIP

Lo anterior demuestra que la red vial es uniforme en términos de conectividad y accesibilidad ofrecidas hacia todas las localidades, lo que permite considerar la presencia de equilibrio en la misma prestación del servicio y la distribución espacial de la infraestructura, sin embargo es necesario considerar que para próximos proyectos dentro del territorio se requiere no solo tener en cuenta las condiciones geográficas, sino también la situación política, las actividades económicas y criterios ambientales, que sigan contribuyendo a la mejora de la conexión y movilidad municipal.



11 CARTERA DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Planeación y Administración del Desarrollo Urbano

Programa o proyecto	Ubicación	Plazo		Responsabilidad Sectorial						
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Actualizar reglamento local en materia de construcción,	Municipio de Pachuca de Soto	0	0					0		
Elaboración de reglamento para transferencia de potencialidades.	Municipio de Pachuca de Soto	0						0		
Elaboración de reglamento para el Centro Histórico	Municipio de Pachuca de Soto	0						0		
Elaborar 18 planes parciales	Centro histórico, Barrios mineros, Barrios cerro el Lobo, Centro oriente Doctores, Palmitas/Cubitos, Centro/Revolución, Norte San Bartolo, Oriente reserva ecológica, San Javier/Del Valle, Poniente popular, Norponiente Renacimiento, Sur	0					0	0		



Programa o proyecto	Ubicación	Plazo		Largo (2025-2039)	Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)		Gran Horizonte	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado
	aeropuerto/Fena, Poniente Plateada, Poniente la Loma, Norte San Miguel Cerezo, Sur San Antonio, Poniente Santiago Tiapacoya, Sur Matilde								
Elaborar planes parciales: inmediación de áreas ecológicas	Cerro El Lobo, Parque Ecológico Cubitos, Parque Nacional el Chico.		0				0	0	
Realizar foros semestrales y reuniones de consulta ciudadana.	Municipio de Pachuca de Soto	0						0	
Operar instrumento de planeación urbana y territorial que dé certidumbre del uso del suelo	Municipio de Pachuca de Soto	0					0	0	
Realizar programas de capacitación para el manejo de los instrumentos de planeación vigentes.	Municipio de Pachuca de Soto	0				0		0	
Elaboración de normatividad complementaria del PMDU	Municipio de Pachuca de Soto	0	0					0	
Crear Observatorio Urbano	Municipio de Pachuca de Soto		0				0	0	0
Elaborar planes Maestros de Cidovias y Senderos Verdes	Municipio de Pachuca de Soto	0					0	0	0



Programa o proyecto	Ubicación	Plazo			Responsabilidad Sectorial					
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Establecer agenda de coordinación interinstitucional con municipios de la ZMP	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0	0	0	0		
Evaluar planes y programas de Desarrollo Urbano	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0		0	0	0	0	
Lograr que el 100% de los proyectos de DU sean sustentables e incluyan tecnologías verdes	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0		0	0	0		
Elaborar Programa de Movilidad integrada de Pachuca de Soto	Municipio de Pachuca de Soto	0	0			0	0	0		



Equipamiento urbano

Programa/ Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Observar cambios poblacionales e identificar UBS requeridas	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Construir nuevos equipamientos en zonas con déficit o limitada cobertura	San Miguel Cerezo, El Bordo, Camelia, Santiago Tiapacoya, Santa Gertrudis, La Loma y el Huami	0	0		0	0	0	0		
Construir Centros de Desarrollo social y Comunitario	San Miguel Cerezo, El Judío, Santa Gertrudis, La Loma y las colonias cercanas al Panteón Municipal	0	0		0	0	0	0		
Fortalecer los espacios públicos para recreación, convivencia y zonas verdes	Municipio	0	0	0	0			0		
Contribuir con el Programa de Gestión y Fomento de Subcentros de Equipamiento	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		



Medio ambiente

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Actualizar reglamentos de: "Manejo de Desechos Sólidos" y "Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente"	Municipio Pachuca de Soto	0	0					0		
Decretar áreas de amortiguamiento, para actividades agrícolas y suelo de conservación	Zona Sur-sureste del Municipio de Pachuca de Soto	0	0				0	0		
Lograr decreto de "Ampliación de las Área Natural Protegida"	Parque Nacional de El Chico	0	0				0	0		
Formular Plan de Movilidad Alternativa y Sustentable	Norte del municipio Pachuca de Soto		0				0	0	0	0
Crear Proyectos ecoturísticos	Presa Jaramillo	0					0	0		0



Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Proyectar e implementar acciones: Plantas de Tratamiento de Agua Residual	Municipio Pachuca de Soto	0	0	0	0	0	0	0		
Rescate, preservación y ampliación del equilibrio ecológico	Cerro Maravillas, Cerro La Cruz, Cerro Redondo, Cerro La Mesa, Cerro El Lobo, Cerro de Cubitos, Cerro Santa Gertrudis, Cerro Nopancalco, Cerro El Zopilote, Cerro La Bandera, Cerro El Judío	0	0	0	0		0	0		0
Ampliar y difundir actividades eco-recreativas asociadas a la reserva ecológica y ANP	Parque Ecológico cubitos y El Cerro del Lobo	0	0	0	0		0	0		
Controlar tiraderos clandestinos	Colonia Aves de Paraíso, Nopancalco, Cantera Tezontle, Río de Las Avenidas (aplica solo a limpieza de desechos arrojados), Villas de Pachuca y Tulpanes, Colonia Mariano Otero, Colonia Nueva Estrella 3ra sección, Colonia la Raza	0	0				0	0		

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Realizar obras y acciones para la captación de agua pluvial	Municipio Pachuca de Soto	0	0			-	0	0	0	0
Empezar acciones de conservación y rehabilitación de la fauna silvestre	Municipio Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		0
Impulsar eventos y programas para reducir, reciclar, reusar, de residuos	Municipio Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		0



Desarrollo urbano y uso de suelo

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Redensificar las áreas urbanas del Municipio (inducir a reutilizar los espacios urbanos existentes y lotes baldíos).	Municipio de Pachuca de Soto	0	0			0	0	0		
Identificar y gestionar nuevas reservas territoriales.	Municipio de Pachuca de Soto	0	0				0	0	0	0
Fomentar la cultura del reciclaje de predios.	Municipio de Pachuca de Soto	0	0				0	0		
Implementar acciones de reordenamiento territorial y consolidación de predios.	Municipio de Pachuca de Soto		0	0	0		0	0		
Distribuir y dosificar adecuadamente el suelo urbano.	Municipio de Pachuca de Soto		0	0	0		0	0		
Autorizar usos mixtos en zonas adecuados sin mayores impactos.	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		
Evaluar el comportamiento demográfico y densificación	ZMP	0	0	0	0		0	0		



Vivienda.

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Actualizar el capítulo que correspondan en el Reglamento de Construcciones del Municipio.	Municipio de Pachuca de Soto	0						0		
Constituir reservas territoriales para desarrollo de vivienda social	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0	0	0	0		
Elaborar el Plan Maestro de red de agua, drenaje y alcantarillado en zonas habitacionales	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		
Formular programa de impulso a la vivienda sustentable y fraccionamientos que incorporen ecotecnías.	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0	0	0	0		
Consolidar programas de redensificación poblacional	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		0
Instaurar el programa de accesibilidad de senderos verdes y ciclovías en las colonias y fraccionamientos	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0	0	0
Fortalecer el Programa de acceso completo a servicios básicos en las viviendas	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		0



Consolidar acciones para el fomento al crecimiento urbano de forma vertical	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		
---	------------------------------	---	---	---	---	--	---	---	--	--



Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Impulsar programas que mejoren las condiciones de habitabilidad para sectores en condiciones de pobreza	Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0		0	0		
Patrimonio Cultural Edificado										

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
			Conservación	Renovación	Patrimonio					
Actualizar normas de Anuncios y componentes de la Imagen Urbana	Municipio de Pachuca de Soto	0						0		
Identificar y gestionar predios vacíos y abandonados	Municipio de Pachuca de Soto		0					0		
Continuar proyecto de cableado subterráneo	Centro Histórico	0	0	0	0			0		
Proyecto integral de iluminación	Centro Histórico	0	0	0	0			0		



Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Actualizar el inventario de los bienes muebles e inmuebles con alto valor cultural e histórico.	Municipio de Pachuca de Soto	0						0		

Desarrollo económico y social

Programa / Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Celebrar convenios con agentes inmobiliarios para la instalación de ecotecnologías en proyectos de vivienda.	Municipio de Pachuca de Soto.	0	0				0	0	0	



Programa / Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Impulsar planes y proyectos de desarrollo turísticos, enfocados al aprovechamiento del patrimonio cultural y natural.	Municipio de Pachuca de Soto, localidades al Norte, Corredores turísticos	0	0	0	0	0		0	0	0
Destinar corredores comerciales para el establecimiento del sector privado.	Bvld. Santa Catarina, entre las localidades de Santiago Tapacoya y Santa Gertrudis	0	0					0	0	
Consolidar los corredores de servicios especializados (corredor ambiental, corredor de servicios y corredor urbano)	Bvld. Felipe Ángeles entre el Bvld. Colosio y Bvld. Santa Catarina, y Boulevard Colosio entre Bvld. Revolución de 1910 y Bvld. Valle de San Javier, así como la Zona Plateada.	0	0					0	0	
Conservar los usos de suelo y actividades agropecuarias	Zonas agropecuarias sur del municipio de Pachuca de Soto.	0	0	0	0			0	0	0
Atentar proyectos productivos y de actividades eco turísticas, silvícolas y agrícolas.	Norte del Municipio de Pachuca de Soto	0	0	0	0			0		0
Realizar ferias empresariales que fomenten el desarrollo de las Pymes locales, fortaleciendo las cadenas productivas locales.	Municipio de Pachuca de Soto, Diversos foros.	0	0	0	0			0	0	
Desarrollo Social										



Programa / Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Identificar centros suburbanos con necesidad de servicios de salud.	La Loma, El Huixmí, San Pedro Nopáncalco, San Miguel el Cerezo, Santiago Tiapacoya, San Cayetano, Ampliación Sta. Julia	0	0	0	0		0	0		0
Rescatar espacios públicos priorizando las zonas de marginación e inseguridad o bien en condiciones de deterioro o abandono.	Municipio de Pachuca de Soto.	0	0	0	0			0		0
Identificar proyectos de desarrollo en sub centros urbanos y rurales para garantizar la integración social municipal.	Matilde, Villas de Pachuca, San Pedro Nopáncalco, El Huixmí, Santa Gertrudis, Santiago Tiapacoya, San Cayetano, El Bordo, Bosques del Peñar, San Bartolo, Morelos, Doctores, Revolución, El Arbolito, Camelia, San Miguel Cerezo	0	0					0		0
Establecer estrategias de difusión en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.	Municipio de Pachuca	0	0	0	0			0		
Fomentar la formación de comités de participación ciudadana para la calidad y cobertura total de los servicios.	Municipio de Pachuca	0	0	0	0			0		0



Infraestructura urbana

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo					Responsabilidad Sectorial			
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Dar adecuado mantenimiento a la red de agua y alcantarillado	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Vigilar las redes de servicio para evitar tomas clandestinas	Municipio	0	0	0	0		0	0		0
Dotar de la infraestructura necesaria a las zonas que tienen déficit	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Planear la construcción de drenes pluviales	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Participar en acciones vinculadas con la Política de Mejoramiento de Centros Urbanos del PDUyOTZMP	Municipio	0	0	0	0		0	0		0
Contribuir al Sistema Integral de Macro abastecimiento, Saneamiento y Reuso de Agua Pública Urbana	Municipio	0	0	0	0	0	0	0	0	
Promover la infiltración de agua en el subsuelo en todo tipo de construcciones	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Impulsar los parques hídricos	Municipio	0	0	0	0		0	0		



Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
			Infraestructura Eléctrica							
Ampliar y dar mantenimiento a la red de energía eléctrica	Municipio	0	0	0	0	0				
Combatir tomas clandestinas	Municipio	0	0	0	0	0				0
Elaborar el Programa Municipal de Producción de Energía Renovable	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		

Vialidad y transporte.

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial			
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado
Realizar estudio de factibilidad para la reubicación de la Central de Autobuses	Municipio	0	0	0	0		0	0	

Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Capacitar a conductores de unidades de transporte público	Municipio	0	0	0	0		0		0	
Realizar Programa de monitoreo y evaluación de las condiciones y funcionalidad de las vialidades	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Promover la construcción del Libramiento Sur de Pachuca	Zona Sur	0	0				0	0		
Rescatar los derechos de vía para establecer sendas verdes	Municipio	0	0			0		0		
Construir la prolongación de la Av. Javier Rojo Gómez	Tramo Colosio - Huixtli		0	0	0		0	0		
Construir las vialidades primarias Av. Coya y Av. 5 de mayo	La Loma		0	0	0		0	0		
Construir la Av. Petroleros	Tramo Ramón G. Bonfil - Boulevard Santa Catarina		0	0	0		0	0		
Prolongar Av. Pirules	Bulevar Ramón G. Bonfil - Boulevard Felipe Ángeles		0	0	0		0	0		
Concluir y mejorar las vialidades metropolitanas	Municipios Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma	0	0	0	0	0	0	0		



Programa/Proyecto	Ubicación	Plazo				Responsabilidad Sectorial				
		Corto (2021-2024)	Mediano (2024-2029)	Largo (2029-2039)	Gran Horizonte (2039-2050)	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Gobierno Municipal	Sector Privado	Sector Social
Impulsar la construcción de corredores ambientales	Municipio	0	0	0	0	0	0	0		
Tren sub urbano Pachuca-Tizayuca	Pachuca de Soto, Zapotlán de Juárez, Toluca y Tizayuca			0	0		0			



12 INSTRUMENTOS Y GESTIÓN

En el presente capítulo se identifican y diseñan los mecanismos específicos para la ejecución y operación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, así como la realización efectiva de sus propuestas, tomando en cuenta el marco de planeación, legal y reglamentario, el cual sienta las bases para el establecimiento y operación de mecanismos y procedimientos de gestión urbana que se tiene previsto promover, desarrollar, convenir y dotar de bases institucionales, para que la planeación sea operativa.

Como instrumento de desarrollo urbano, se consideran todos los procedimientos, sistemas, medios y recursos que permitan llevar a cabo lo establecido en el PMDU, para el cual se desglosa la realización de este documento, tanto en su formalización institucional, como en su operación y seguimiento clasificándolos en:

Instrumentos jurídicos, aquellos que se emplean los mismos mecanismos para su entrada en vigor y operación, haciendo referencia al procedimiento a seguir para la validación del presente, a través de las consultas en las comisiones de desarrollo urbano tanto en la administración municipal con la aprobación del cabildo, como en la comisión de la administración estatal y; finalmente su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

12.1 Instrumentos Jurídicos

Haciendo referencia al procedimiento a seguir para la validación del presente instrumento, se efectuaron las consultas, mediante la participación implementada con base en una organización híbrida, en términos físicos y digitales a fin de mantener las medidas de seguridad sanitaria implementadas en términos de las restricciones generadas por la ubicación del municipio en el semáforo epidemiológico, el cual lamentablemente no permitió la congregación de personas.

Aunado a lo anterior se consideran los procedimientos, medios y recursos que permitirán llevar a cabo su formalización institucional, como su operación y seguimiento, mediante las comisiones de desarrollo urbano tanto en la administración municipal con la aprobación del cabildo, como en la comisión de la administración estatal y; finalmente su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

12.2 Gestión Administrativa

Considera los Instrumentos administrativos y financieros: identificando los fondos o fuentes de financiamiento públicas, privadas e internacionales. En este apartado, solo se retoman aquellos instrumentos que se ajustan a las necesidades previstas.

Destacando los Instrumentos de participación ciudadana: constituidos como mecanismos de coordinación y participación, en donde el gobierno municipal, junto con el sector social y privado establecen una concertación y articulación interactiva, en la que se busca el mejoramiento de la administración urbana del área de estudio demarcada.

Instrumentación, Seguimiento y Evaluación de las Acciones

Instrumentos de Seguimiento

A partir de las propuestas y planteamientos del PMDU 2021-2040 será necesario dar seguimiento a



su operación, ejecución y resultados. El PMDU 2021-2040 constituye un instrumento dinámico para el ordenamiento del territorio y la generación de políticas emergentes que benefician a la población del municipio de Pachuca de Soto, e incidan de manera favorable en el funcionamiento y calidad de vida de quienes habitan la ZMP.

Para determinar el grado de avance en la consecución de las metas planteadas y determinar su pertinencia, efectividad, actualizaciones y ajustes necesarios se turnarán periódicamente informes a los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM).

De igual manera se tomará en cuenta a los Consejos de Colaboración Municipal que integran a representantes del Gobierno local, junto con vecinos de las comunidades, colonias o barrios. Tales Consejos tienen la finalidad de contribuir en el cumplimiento de los diversos planes y programas del municipio, apoyados en la participación ciudadana.

Al recibir el dictamen estatal de congruencia y entrar en vigor el presente Programa, la implementación de este deberá ser llevada a cabo por parte del Gobierno municipal. El seguimiento en su operación será responsabilidad de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Vivienda y Movilidad, en coordinación con el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), este último analizará y revisará los usos de suelo emitidos para establecer la concordancia con este programa, otorgar el visto bueno en los procesos de los trámites nuevos de impacto significativo, así como emitir los dictámenes de los estudios de impacto urbano y viales que sean requeridos por particulares ante las instancias municipales.

En apoyo al mismo se realizarán los convenios y acuerdos conforme a las políticas que derivan del presente Programa, llevando a cabo evaluaciones acerca del avance de las acciones y cumplimiento de los objetivos trazados, mediante la concurrencia de los tres niveles de gobierno.

Las evaluaciones se llevarán a cabo en distintos plazos de acuerdo con las características y magnitud de los proyectos en cada caso. Finalmente habrá de evaluarse de forma constante las acciones que tengan impacto en el ámbito urbano y rural, realizadas por agentes públicos como privados.

Para dar seguimiento a las acciones se determinarán los instrumentos de evaluación y seguimiento más adecuados como son:

- Instrumentos relativos a la planeación anual de proyectos derivados del PMDU 2021 -2040.
- Instrumentos de seguimiento en el cumplimiento de las metas planteadas en el presente programa.
- Instrumentos de evaluación de resultados derivados de la operación del presente Programa.

Los instrumentos de evaluación incluirán indicadores de avance, población beneficiada, impacto generado y avance en relación con las metas propuestas. Asimismo, deberá considerarse el avance presupuestal en cada programa, proyecto o acción contemplada.

Un indicador cardinal será el impacto social de las acciones realizadas, en el entendido que el propósito de lo contenido en el PMDU radica en mejorar la calidad de vida de la población desde una perspectiva de sociedad y ciudad sustentable.

Es así como los instrumentos diseñados formarán parte del Sistema de Información Geográfica mismo que tendrá un carácter público. Donde dicha información estará disponible para su consulta en línea



a la población en general interesada, así como de las autoridades municipales correspondientes.

Instrumentos de Participación Ciudadana

La Constitución Política del Estado de Hidalgo refiere, en su artículo 85 a "un sistema de planeación democrática, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad a dicho desarrollo". De manera complementaria el artículo 86 señala "La planeación será democrática. Por medio de la participación de los diversos sectores del Estado, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad, para incorporarlas al Plan y a los programas de desarrollo".

El "Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo", destaca en el artículo séptimo, quinta fracción: "Promover y organizar la participación ciudadana". Además, el artículo 24, tercera fracción, menciona como una de las obligaciones del Municipio en materia de desarrollo urbano: "Fomentar la participación de la comunidad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal".

Por otro lado, la "Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Hidalgo", marca, en su artículo 67: "Corresponde a los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal, Regional y Municipal, promover, encauzar, inducir y concertar la participación ciudadana de forma organizada, propositiva y responsable" motivo por el cual las cuestiones de ordenamiento territorial y desarrollo urbano requieren necesariamente de la coordinación de los actores involucrados.

Los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), son los órganos desconcentrados dependientes de la Presidencia Municipal, los cuales tienen entre otras funciones la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y los programas sectoriales derivados. De igual forma coordinan y evalúan los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio, representando además a la ciudadanía en los procesos de planeación del territorio.

Instrumentos Financieros

Mecanismos para la obtención de recursos tradicionales

El municipio de Pachuca de Soto utilizara recursos a partir de tres distintas fuentes: aportaciones estatales y federales, iniciativa privada y del sector social, además de la contratación de empréstitos.

El funcionamiento de la hacienda municipal se detalla en el artículo 138 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, destacando la fracción primera:

- I. "Administrarán libremente su Hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que la Legislatura establezca a su favor".

La Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, marca en el:

Artículo 92: "La Hacienda de los municipios se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, por los ingresos que la Legislatura establezca a su favor, así como por:

- I. Las contribuciones y las tasas adicionales que establezca el Congreso del Estado, sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles;
- I. Las participaciones y aportaciones federales de acuerdo con las leyes de



Coordinación Fiscal Federal y Estatal, así como a los convenios de adhesión que para el efecto se suscriban;

- II. Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo, de la expedición de licencias y permisos de funcionamiento y de los productos y aprovechamientos que por Ley les correspondan; y
- III. La deuda que contraten.
- IV. Los municipios podrán celebrar convenios con el Estado, para que éste haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de estas contribuciones".

Por tanto, el municipio dispone de diversas opciones para hacerse de recursos en consecución de sus metas. Al respecto destacan cuatro instrumentos empleados para la coordinación entre los tres órdenes de gobierno:

- I. Comité de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE)
- II. Convenio de Desarrollo Social (CDS)
- III. Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM)
- IV. Convenio de Coordinación Estado - Municipio (CODEM)

De lo anterior El COPLADE es el organismo que se encarga de coordinar las relaciones entre los tres niveles de Gobierno.

El CDS, realiza labores de coordinación entre los tres niveles de Gobierno, en materia de combate a la pobreza y mejora de condiciones de vida de la población, mediante los programas:

- I. Empleo Temporal,
- II. 3x1 de Apoyo para Migrantes,
- III. Para el Desarrollo Local (Microrregiones),
- IV. Hábitat,
- V. Atención a Jornaleros Agrícolas y
- VI. Opciones Productivas

El COPLADEM coordina la formulación, instrumentación y evaluación del PMD, y el CODEM se coordina con el gobierno municipal para transferir recursos y llevar a cabo acciones conjuntas.

Adicionalmente existen Convenios de Desarrollo Municipal, los cuales son una herramienta de administración. En estos se marcan tres fondos que el gobierno federal pone a disposición de los municipios, como fuente de obtención de recursos económicos para el cumplimiento de sus obligaciones. Estos son:

1. Fondo Único de Participaciones. (FUP)
2. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal. (FAISM)
3. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios. (FAFM)



Por otro lado, el Fondo de Fiscalización, tiene como objetivo la ampliación de la base de contribuyentes, con el fin de ampliar la recaudación y lograr la eficiencia del proceso mismo. Respecto de la recaudación de recursos propios las fuentes de estos son fijadas al determinar la estructura fiscal municipal. Ello se realiza a partir de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Hidalgo, destacando el segundo artículo:

"La Hacienda Pública de los Municipios, para satisfacer los gastos de su administración, percibirán cada año; los impuestos, derechos, aprovechamientos, productos, ingresos extraordinarios, aportaciones y participaciones en ingresos Federales y Estatales que establezcan las leyes respectivas y los convenios que se hayan suscrito o que se suscriban para tales efectos, así como aquellos que por cualquier otro concepto le autorice el Congreso del Estado".

Las percepciones que obtengan los municipios, por impuestos, aprovechamientos, productos, ingresos extraordinarios, aportaciones y participaciones, así como por convenios, serán empleadas en el sostenimiento del mismo municipio.

En estos se incluyen:

- Por expedición de constancias diversas, con excepción de las previstas en el numeral 1 del Artículo 138 de esta Ley,
- Por revisión de documentos diversos, así como por reposición de los emitidos por la autoridad,
- Placa de construcción,
- Aviso de terminación de obra,
- Por entrega recepción de fraccionamientos,
- Expedición de constancia de seguridad estructural,
- Copias compulsadas de documentos que obren en el archivo del área responsable de la prestación de servicios en materia de desarrollo urbano y ecología,
- Copia de plano de la localidad, copias de fotografías, fotos aéreas, croquis, planos, inspección de predios, examen de planos y
- Otros:
- Derechos por la participación en concursos, licitaciones y ejecución de obra pública,
- Derechos por expedición de dictamen de impacto ambiental y otros servicios en materia ecológica,
- Derecho especial para obras por cooperación,
- Derechos por servicios prestados en materia de seguridad pública y tránsito".

Mecanismos para obtener recursos adicionales Destacan las



instituciones que brindan el apoyo como son: **BANOBRAS**

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

El cual provee financiamiento en materia de proyectos de inversión tanto pública como privada para la generación de infraestructura, así como de servicios públicos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población.

De acuerdo con este organismo, se otorga financiamiento para proyectos y obras de:

- "Infraestructura hidráulica (Obras de captación, perforación de pozos, equipamiento, conducción, potabilización y distribución de agua potable, colectores, emisores, subcolectores, redes de alcantarillado, drenaje pluvial y sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, etcétera);
- Manejo y disposición de residuos sólidos (barrido, recolección, equipamiento, adquisición de camiones, barredoras, camiones transfer, contenedores, estaciones de transferencia, plantas de reciclado y separación de basura, rellenos sanitarios, biodigestores, confinamiento, plantas de tratamiento de desechos peligrosos, etcétera);
- Ahorro y uso eficiente de energía: en edificios públicos, luminarias, equipos ahorradores y bombeo de agua, entre otros.
- Nuevos desarrollos
- Adquisición de maquinaria y equipo
- Urbanización: pavimentación, guarniciones, banquetas, iluminación, etcétera;
- Imagen urbana, rehabilitación de sitios y edificios históricos, parques y plazas públicas.
- Infraestructura carretera, ferroviaria, portuaria, aeroportuaria, entre otras.
- Refinanciar proyectos de infraestructura y servicios públicos que recaen en los campos de atención de Banobras, que cuenten con inversión del sector público o privado".

Adicionalmente el programa BANOBRAS-FAIS.

Permite a los municipios obtener un adelanto de hasta una cuarta parte de los recursos disponibles dentro del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal. Permitiendo a los municipios mejorar sus condiciones financieras a través de la obtención de tasas y plazos de pago de la deuda contraída.

El Fondo Nacional de Infraestructura

Es otro de los productos disponibles por el Banco, este fondo cubre las etapas de planeación, diseño y construcción de infraestructura en los sectores de: Carreteras, Puertos, Aeropuertos, Ferrocarriles, Transporte Urbano, Medio Ambiente, Turismo, Agua y Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS).

El Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL) se enfoca a la generación de servicios públicos urbanos, especialmente respecto a los residuos sólidos.



El Programa Federal de Apoyo al Transporte Urbano Masivo (PROTRAM), se enfoca en la temática del transporte urbano masivo, considerando la planeación, regulación y administración de tales sistemas.

Nacional Financiera S.N.C. NAFINSA

Institución de banca para el desarrollo, encargada de brindar financiamiento destinado a fortalecer el desarrollo económico a nivel nacional o regional. Sus programas se centran primordialmente hacia el sector privado, aunque algunos de sus programas permiten a los municipios, ser beneficiados. En este sentido se mencionan:

1. Programa de Estudios y Asesoría,
2. Programa de Infraestructura Industrial y
3. Programas de Mejoramiento del Ambiente.

Los programas considerados, proveen financiamiento a estudios de preingeniería, generación de infraestructura para la producción y la generación o instalación de equipos con bajo impacto ambiental.

Programa Mejoramiento Urbano

Dirigido por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el cual busca fomentar la regeneración urbana y el desarrollo comunitario, consistiendo en realizar intervenciones integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población que reside en los **Polígonos de Atención Prioritaria**. Entendiendo a estos como el conjunto de manzanas con grados medio, alto y muy alto de rezago urbano y social. Donde el objetivo general consiste en realizar Intervenciones Integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población objetivo del programa.

Objetivos Específicos

- a) Mejorar las condiciones de habitabilidad urbana de los barrios mediante Intervenciones Integrales que reduzcan el déficit de infraestructura básica, complementaria, de equipamiento urbano y espacios públicos, elementos ambientales y ordenamiento del paisaje urbano, movilidad y conectividad con la participación de las comunidades involucradas, en beneficio de la población que reside en los Polígonos de Atención Prioritaria.
- b) Mejorar las condiciones de habitabilidad en la vivienda mediante intervenciones relativas a su calidad y espacios, en combinación con proyectos de la Vertiente de Mejoramiento Integral de Barrios, en beneficio de la población que reside en los polígonos de Atención Prioritaria.
- c) Contribuir al otorgamiento de certeza jurídica mediante acciones de regularización de la tenencia de la tierra, en combinación con proyectos de la Vertiente de Mejoramiento Integral de Barrios, en beneficio de la población que reside en los Polígonos de Atención Prioritaria.

El programa focalizará sus recursos en la atención de las personas que habiten en zonas de población mayoritariamente indígena, zonas con mayor grado de marginación o zonas con altos índices de violencia, según los mecanismos establecidos por la Secretaría de Bienestar.

Además de verificar el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad el Área Responsable dará



prioridad a:

- Municipios que cuenten con un Plan o Programa de Desarrollo Urbano u Ordenamiento Territorial vigente;
- Los predios o terrenos sujetos a regularización sean considerados como urbanizables en los Planes de Desarrollo Urbano Municipales o equivalentes;
- La selección de los polígonos de atención prioritaria será con base en la recepción de las solicitudes de intervención que realicen las instancias solicitantes debidamente integradas, en orden cronológico, y estará sujeta a la disponibilidad presupuestal.

Fidelcomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares

Este fidelcomiso se encarga de proveer apoyo financiero para la provisión de vivienda para las familias con menores niveles de ingreso. El Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva "Tu Casa" otorga financiamiento a familias con bajos niveles de ingreso para que adquieran, edifiquen, amplíen o mejoren su vivienda. Para que un municipio pueda acceder a dicho Fidelcomiso, se requiere la aprobación del Cabildo local, así como de la suficiencia técnica y financiera, a juicio de la SEDATU.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Se encarga de proteger, restaurar y conservar los ecosistemas y recursos naturales, con el fin de promover un aprovechamiento sustentable de los mismos, además otorga diversos apoyos financieros para diversos sectores interesados. En el caso de los municipios se mencionan:

- Prevención y Gestión Integral de Residuos 2013-2018. Este apoyo se centra en el fortalecimiento del manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, considerando todas las etapas del proceso mismo.
- Programa de Fortalecimiento Ambiental de las Entidades Federativas 2014. Se enfoca en el manejo de residuos sólidos urbanos, la educación ambiental, el empleo de energías limpias y en acciones encaminadas a enfrentar el cambio climático.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Órgano especializado de la SEMARNAT, encargado de la vigilancia de las leyes para la protección ambiental, a través de diversos tipos de Programas, destacando en ello los siguientes:

- Programa de Inspección y Vigilancia en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El cual busca vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental, realizando acciones de procuración de justicia en materia ambiental.
- Programa Nacional de Auditoría Ambiental, fomenta acciones de medición y seguimiento en materia de consumo de recursos naturales en la realización de actividades.
- Programa Nacional Forestal Protección-Forestal. El cual busca fomentar el cuidado e incremento de la superficie forestal en el país.
- Programa Nacional Forestal Pago por Servicios Forestales, el cual se enfoca en la promoción de un empleo sustentable de los recursos forestales.



- Programa de Cultura del agua, el cual promueve acciones y políticas referentes a la difusión de la cultura del agua en la población, fomentando un empleo sustentable del recurso.
- Proyectos de Infraestructura Económica de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Consistentes en proyectos relacionados a la infraestructura hidráulica en el Valle de México.
- Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas. Proyectos dedicados a la generación de infraestructura para proteger centros de población para casos de inundación derivados de fenómenos hidrometeorológicos.

Secretaría de Bienestar

Inicia una vía de transformación, en la que la prioridad sea la gente y, de manera muy especial, quienes menos tienen, destacando la atención en:

- Programas de Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras
- Programa Sembrando Vida
- Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores
- Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad

Otras modalidades en que la administración del municipio puede apoyarse para cubrir los costos de la provisión de servicios, equipamiento, infraestructura y cobertura en los programas planteados, son:

- I. Coinversión. Modalidad en que el Gobierno y el sector privado se alían para llevar a cabo una política pública.
- II. Concesión de Servicios Públicos o Privatización. Cesión de la provisión de un servicio público a un particular.
- III. Empresas Paramunicipales y Organismos Descentralizados. Supone la creación de organismos independientes en su funcionamiento, con la finalidad de hacerlos más rentables y generar recursos a partir de los servicios que estas proveen.
- IV. Fidelcomisos. Generación de contratos financieros en que el municipio realiza un convenio con una institución financiera para que ésta provea de recursos financieros con la generación de excedentes producto de recursos financieros suministrados por el municipio.
- V. Asociaciones entre Municipios. Provisión de un servicio, infraestructura, equipamiento o cobertura por parte de diversos municipios con una dificultad en común, la cual será financiada en conjunto.

Instrumentos Administrativos

La administración y gestión del PMDU 2021-2040 se realizará en las diversas áreas del Gobierno Municipal, correspondiendo en cada caso con las atribuciones y obligaciones, las cuales les han sido marcadas por la legislación aplicable.

En tal sentido se recomienda fortalecer las dependencias, secretarías e instituciones implicadas en



el desarrollo urbano de Pachuca de Soto, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos del presente Programa, que prioriza el beneficio de los habitantes del municipio.

Lo anterior debe hacerse con un enfoque transversal que garantice que las políticas y acciones a implementar, se realicen de una forma eficiente y coordinada. En tal sentido se requiere capacitar, informar y concienciar al personal responsable de las políticas de corte urbano municipales, acerca de las temáticas, propuestas y propósitos del PMDU 2021-2040 para asegurar que las políticas y acciones previstas respondan al enfoque municipal. Esto con el fin de que la aplicación de políticas y acciones urbanas partan de objetivos afines y terminen beneficiando a la población en general.

A partir de la entrada en vigor del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pachuca de Soto, Hidalgo, el H. Ayuntamiento se encargará de definir las instancias responsables de la ejecución como de los procesos de seguimiento del presente Programa.

La implementación de políticas en desarrollo urbano resultará acorde con la normatividad aplicable en cada materia. Al respecto se atenderá lo dispuesto por los siguientes reglamentos:

- Reglamento de Anuncios,
- Reglamento de Construcciones del Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo,
- Reglamento de Estacionamientos para Vehículos en el Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo,
- Reglamento de Manejo de Desechos Sólidos en el Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo,
- Reglamento de Obras por Colaboración del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo,
- Reglamento de Panteones para el Municipio de Pachuca,
- Reglamento de Parques y Jardines,
- Reglamento de Protección Civil para el Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo,
- Reglamento de Tránsito y Vialidad para el Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo,
- Reglamento del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente,
- Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles y Espectáculos Públicos del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo,
- Reglamento para el Ordenamiento de Anuncios e Imagen Urbana para el Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo,
- Reglamento para la Explotación de Bancos de Material de Construcción y Ornamentación en el Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo y el Reglamento para los Consejos Ciudadanos de Colaboración Municipal y delegados Municipales de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.



13 GOBERNANZA

13.1 Participación de los actores

La planificación urbana participativa, así como la correcta implementación de los planes y programas, es una de las mejores herramientas de la Administración Pública para incentivar cambios estratégicos que mejoren la calidad de vida y el bienestar de las personas.

Mediante este apartado se plantea la gobernanza como un proceso interactivo donde las dependencias gubernamentales en sus tres niveles de gobierno, deberán interactuar como uno solo de los componentes y donde a partir de las contralorías sociales que se establezcan para este proyecto, se permeen los objetivos y estrategias hacia las diferentes localidades, comunidades y barrios, asegurándonos de compartir un enfoque común que vincule a las personas y los convierta en el mecanismo de control y vigilancia.

Promover el diagnóstico participativo del PMDU y las líneas estratégicas resultantes, identificando nuestras capacidades críticas y determinando la prioridad alcances a partir de mecanismos de difusión de las políticas públicas y de gestión de la información con bases de datos al alcance de todos, logrando que las acciones estratégicas planteadas en el PMDU, y derivadas de un diagnóstico basado en las necesidades expresas de las personas, transformen la realidad de las localidades y consoliden el desarrollo urbano de todo el municipio, esto, requiere de una estrecha vinculación de los diferentes niveles de gobierno y una constante participación ciudadana.

La gobernanza debe ser entendida como un proceso colectivo donde haya independencia e interdependencia de elementos, en un contexto caracterizado por la democracia, donde los actores de la sociedad decidan sus objetivos y como coordinarse para realizarlos, que asegure el trabajo coordinado de las diferentes áreas que constituyen el ayuntamiento, mediante acciones concretas tales como:

- Impulsar las tareas de gobernanza en materia de desarrollo urbano y concertar acciones entre los diversos sectores.
- Fortalecer los medios de participación ciudadana y corresponsabilidad en materia de desarrollo urbano y cuidado del medio ambiente.
- Vincular la gestión pública con políticas destinadas a elevar la productividad y la competitividad en el municipio.
- Definir un esquema de administración de tipo horizontal que apoye la perspectiva de género y la inclusión social como mecanismos de gestión democrática.
- Incentivar acciones de gestión integral de recursos, conservación y mejora del medio ambiente.
- Incentivar la formación de capital social a nivel de colonia y localidad que impliquen organización y apoyo vecinal.
- Contar con un sistema de administración urbana accesible, transparente y eficaz.

Objetivo:

Crear, fortalecer y actualizar ordenamientos jurídicos en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial que permitan reorientar la planificación, diseño, administración y gestión de



ciudad y asentamientos humanos a fin de promover un crecimiento urbano y económico gradual sostenible, inclusivo y sostenido con una visión integral y de largo plazo.

13.2 Estrategias y líneas de acción

Estrategias:

- Dotar de elementos técnicos, jurídicos y administrativos a las autoridades municipales, para garantizar el ordenamiento y regulación del desarrollo urbano en el Municipio, normando el crecimiento urbano y encauzando hacia zonas aptas para el desarrollo, en las cuales exista factibilidad de dotación de servicios consolidando la estrategia de desarrollo urbano, promoviendo los procesos de planeación y la toma de decisiones con la participación corresponsable de ciudadanos, sus organizaciones y los tres niveles de gobierno, evaluando las capacidades institucionales del municipio para planificar y gestionar una ciudad ordenada y metropolitana.

Líneas de Acción:

- Evaluar y elevar la capacidad de dotación de servicios públicos tales como: agua potable, alumbrado público, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado en el territorio municipal.
- Proponer las características del sistema de seguimiento y evaluación que deberá tener el plan de desarrollo urbano municipal.
- Redefinir los límites de crecimiento del área urbana de la Cabecera Municipal, en base al comportamiento demográfico que presenta el municipio, a fin de hacer un uso óptimo del territorio municipal.
- Armonizar la dinámica urbana del municipio, tanto del crecimiento natural como el social, con el fin de garantizar su desarrollo, sin perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Alinear todos los programas de desarrollo y ordenamiento territorial bajo la premisa de formar parte de una aglomeración urbana con una visión rural-urbana de largo plazo.
- Establecer una estrategia de planeación integral y multidisciplinaria con una sola visión territorial, conjuntando las propuestas, proyectos estratégicos e instrumentos que requiere la administración municipal para enfrentar los retos del desarrollo socioeconómico, el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, el ordenamiento ecológico, la prevención de riesgos y la movilidad sustentable.
- Formular y aprobar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico y el Programa de Ordenamiento Ecológico municipal, estableciendo estrategias unificadas e integradas al desarrollo socioeconómico espacial y ambiental.
- Actualizar y complementar el Atlas de Riesgos municipal para identificar y atender los lugares que son susceptibles al efecto de fenómenos geológicos, hidro- meteorológicos, químico- tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativos, atendiendo a la metodología del Centro Nacional de Prevención de Desastres, a fin de que sea integrado en el Atlas Nacional de Riesgos.
- Promover el fortalecimiento del Instituto Municipal de Investigación y Planeación, a partir de una evaluación de su marco jurídico, institucional, presupuestal, de conformación y desempeño, tanto de su consejo deliberativo como de su equipo técnico y administrativo, para el desarrollo de una reestructuración contemplando dichos marcos.
- Crear un observatorio urbano local que recabe y procese la información necesaria para la construcción de un sistema integrado de información geográfica y de indicadores, permitiendo la



evaluación y análisis sistemático continuo de la acción pública.

- Equilibrar los usos del suelo, complementando las áreas habitacionales para ofrecer comercio, servicios, industria, equipamiento urbano, así como áreas verdes y recreativas.
- Diseñar una adecuada estructura urbana a través de corredores y centros urbanos, y vialidades acordes a sus potencialidades, que permita la integración adecuada de las áreas urbanas con las áreas urbanizables y de esa forma garantizar el bienestar social en la materia.
- Prever la dotación suficiente de servicios de comercio especializado y equipamiento de educación, salud, abasto, comercio, cultura, recreación y deporte en función del crecimiento de las comunidades.
- Determinar la localización, características, estado de conservación y deterioro de las áreas naturales en general, así como de la infraestructura, vialidad, equipamiento, servicios y vivienda en el municipio.
- Promover la participación ciudadana en la planeación urbana y en la vigilancia de su cumplimiento.

14 MONITOREO

14.1 Línea Base de Monitoreo

A partir de las propuestas y planteamientos del PMDU 2021 será necesario dar seguimiento a su operación, ejecución y resultados. Este programa constituye un instrumento dinámico para el ordenamiento del territorio y la generación de políticas emergentes que benefician a la población del municipio de Pachuca de Soto, e incidan de manera favorable en el funcionamiento y calidad de vida de quienes habitan la ZMP.

Para determinar el grado de avance en la consecución de las metas planteadas y determinar su pertinencia, efectividad, actualizaciones y ajustes necesarios se turnarán periódicamente informes a los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM). De igual manera se tomará en cuenta a los Consejos de Colaboración Municipal que integran a representantes del Gobierno local, junto con vecinos de los pueblos, comunidades, colonias o barrios. Tales Consejos tienen la finalidad de contribuir en el cumplimiento de los diversos planes y programas del municipio, apoyados en la participación ciudadana.

Al recibir el dictamen estatal de congruencia y entrar en vigencia el presente Programa, la implementación del mismo será llevada a cabo por parte del Gobierno municipal. El seguimiento en su operación será responsabilidad del Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), en coordinación con la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Vivienda y Movilidad.

En apoyo al mismo se realizarán los convenios y acuerdos que sean conforme las políticas que derivan del presente Programa.

Periódicamente se llevarán a cabo evaluaciones acerca del avance de las acciones y cumplimiento de los objetivos trazados, mediante la concurrencia de los tres niveles de gobierno.

14.2 Evaluación y Seguimiento

Finalmente habrá de evaluarse de forma constante las acciones que tengan impacto en el ámbito



urbano y rural, realizadas por agentes públicos como privados.

Para dar seguimiento a las acciones se determinarán los instrumentos de evaluación y seguimiento más adecuados como son:

- Instrumentos relativos a la planeación anual de proyectos derivados del PMDU2021.
- Instrumentos de seguimiento en el cumplimiento de las metas planteadas en el presente programa.
- Instrumentos de evaluación de resultados derivados de la operación del presente Programa.

Para la evaluación de resultados, se hace necesario la existencia de indicadores que determinen el alcance de las acciones realizadas, así como sus limitantes. Al respecto el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), será responsable de la elaboración y actualización de instrumentos de evaluación, en conjunto con las secretarías y dependencias interesadas en el tema y de acuerdo a las atribuciones de cada una de ellas.

Los instrumentos de evaluación incluirán indicadores de avance, población beneficiada, impacto generado y avance en relación a las metas propuestas. Asimismo, deberá considerarse el avance presupuestal en cada programa, proyecto o acción contemplados.

Un indicador cardinal será el impacto social de las acciones realizadas, en el entendido que el propósito de lo contenido en el PMDU radica en mejorar la calidad de vida de la población desde una perspectiva de sociedad y ciudad sustentable.

Los instrumentos diseñados formarán parte del Sistema de Información Geográfica, mismo que tendrá un carácter público. En tal sentido dará a la ciudadanía e instancias información precisa acerca de los usos de suelo permitidos por predio, además de condicionantes, procedimientos y recursos técnicos, legales y financieros en materia de desarrollo urbano, tareas de las cuales será responsable el IMIP. Dicha información estará disponible para su consulta en línea por parte de la población en general interesada, así como de las autoridades municipales.

Instrumentos de Participación Ciudadana

La participación ciudadana es parte primordial del proceso de planeación conforme lo señala el artículo 26 constitucional, relativo al Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional.

La Constitución Política del Estado de Hidalgo refiere, en su artículo 85 a "un sistema de planeación democrática, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad a dicho desarrollo". De manera complementaria el artículo 86 señala: "La planeación será democrática".

El "Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo", destaca en el artículo séptimo, quinta fracción: "Promover y organizar la participación ciudadana". Además, el artículo 24, tercera fracción, menciona como una de las obligaciones del Municipio en materia de desarrollo urbano: "Fomentar la participación de la comunidad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Desarrollo Urbano Municipal".

Por otro lado, la "Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Hidalgo", marca, en su artículo 67: "Corresponde a los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal, Regional y Municipal, promover, encauzar, inducir y concertar la participación ciudadana de forma organizada, propositiva



y responsable

Los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), son órganos desconcentrados dependientes de la Presidencia Municipal, se conforma de un Consejo Directivo con el Presidente Municipal, el titular de planeación u obras públicas y las comisiones de trabajo que sean necesarias; además de una Asamblea General.

Los Comités representan a la ciudadanía en los procesos de planeación del territorio.

Finalmente se considera el **"Decreto por medio del cual se crea el Instituto Municipal de Investigación y Planeación como un organismo público descentralizado del municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo"**. El Instituto es el organismo encargado de la generación de los Programas de Desarrollo Urbano para el municipio de Pachuca de Soto. El artículo doce, fracción cuarta, faculta al Director General del IMIP a promover el proceso de generación de propuestas en desarrollo urbano, con la participación de la ciudadanía.



15 BIBLIOGRAFÍA

- (2014), Programa Nacional de Desarrollo Urbano. México. Oficial.
- (2017b), Guía metodológica: Elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano. México. Oficial. Gobierno de la República.
- Albert, L. (2005). Panorama de lo Plaguicidas en México. Nayarit: Retel.
- Anguiano, O., Souza, M., Ferrari, A., & Soleño, J. (2011). Los plaguicidas y susefectos sobre el medio ambiente.
- Cannon, T. (2006). Análisis de la Vulnerabilidad, los medios de vida y los desastres. Editora General.
- Cardona, O. (1993). Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. En A.Maskrey, Los desastres no son naturales (págs. 51-74). Colombia. La RED.
- Centros de Integración Juvenil A.C. (2013) Diagnóstico del contexto socio-demográfico del área de Influencia del CIJ Pachuca. Estudio Básico de Comunidad
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1987) Informe Brundland. Nuestro Futuro Común.
- Comisión Nacional de Población. (2006). Programa de Conservación y Manejo Parque Nacional El Chico. México, DF.
- CONAGUA. (s.f.). Servicio Meteorológico Nacional, Normales Climáticas 1951-2010.
- CONAPO (2010). Proyecciones de la Población. México. Secretaría General. Consejo Nacional de Población.
- CONAPO, SEDESOL, INEGI. (2012). Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2010. México, D.F.: SEGOB.
- CONAPO. (2012). Catálogo: Sistema Urbano Nacional 2012. México, D.F. SEGOB.
- CONEVAL (2012), Informe de pobreza y evaluación en el Estado de Hidalgo. México. Oficial.
- Congreso Constituyente (2018) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México. Oficial.
- Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y Justicia Penal A.C. (2012). La violencia en los municipios de México 2012.
- Gobierno de la República (2016), Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. México. Oficial.
- Gobierno del Estado de Hidalgo (2007), Ley de asentamientos humanos, desarrollo urbano y ordenamiento territorial de Hidalgo. México. Última reforma publicada el alcance al periódico oficial del 14 de mayo de 2018.
- Gobierno del Estado de Hidalgo (2016). Plan Estatal de Desarrollo Hidalgo 2016- 2022. México. Oficial.
- Gobierno del Estado de Hidalgo. (2013). Anuario Estadístico y Geográfico de Hidalgo México. pp. 29.
- Gobierno Municipal (2016). Plan Municipal de Pachuca de Soto 2016-2020. México. Oficial.



- H. Asamblea Municipal. (2006). Convenio de Modificación, Reconocimiento y Fijación de Límites, Hidalgo. Pachuca y Mineral de la Reforma.
- H. Asamblea Municipal. Decreto Once (2001). Publicada en 2001.
- H. Ayuntamiento de Pachuca de Soto. (2012). Plan Municipal de Desarrollo 2012 -2016. Pachuca.
- IMCO. (2014). Índice de Competitividad Urbana. 2014.
- INEGI (2020). Marco Geoestadístico, 2020. México, Ageb, Formato:Electrónico
- ONU-HABITAT (2016). Nueva Agenda Urbana. Ecuador. Hábitat III. Objetivo.11/ODS.
- Organización de las Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos Humanos. 1948.
- Organización de las Naciones Unidas. Objetivos del desarrollo del Milenio.
- Poder Legislativo (2016). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva ley DOF 28-11-2016.
- Poder Legislativo (2014). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Poder Legislativo. (2006). Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Hidalgo. Última reforma en 2006.
- Poder Legislativo. (2007) Constitución Política del Estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2007) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Recursos sólidos. Última reforma en 2007. Recuperado de:
- Poder Legislativo. (2008) Ley de Planeación. Última reforma en el 2008.
- Poder Legislativo. (2009) Ley General del Cambio Climático publicada en 2012.
- Poder Legislativo. (2010). Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo
- Poder Legislativo. (2010). Ley de Desarrollo Agrícola Sustentable para el estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2010). Ley de Desarrollo Forestal sustentable para el Estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2013) Ley de Mitigación y Efectos Contra el Cambio Climático para el Estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2013) Ley de Turismo Sustentable para el Estado de Hidalgo. Poder legislativo. (2013) Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal.
- Poder Legislativo. (2013). Ley de Desarrollo Social del Estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2013). Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo.
- Poder Legislativo. (2013). Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo. Última reforma 31-12-2013.
- Poder legislativo. (2014) Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al medio ambiente.
- Poder Legislativo. (2017) Constitución Política del Estado de Hidalgo. Última reforma publicada 16-10-2017



Poder Legislativo. (2017) Ley de Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático para el Estado de Hidalgo. Última reforma 31-07-2017

Poder Legislativo. (2017). Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Hidalgo. Última reforma 25-12-2017.

Poder Legislativo. (2018) Ley de Asentamientos Urbanos, Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo. Última reforma 14-05-2018.

Poder Legislativo. (2018) Ley de Planeación. Última reforma DOF 16-02-2018.

Poder Legislativo. (2018) Ley de Turismo Sustentable para el Estado de Hidalgo. Última reforma 30-07-2018.

Poder legislativo. (2018) Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al medioambiente. Última reforma DOF 05-06-2018

Poder Legislativo. (2018) Ley General del Cambio Climático, Última reforma DOF 13-07-2018.

Poder Legislativo. (2018) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos. Última reforma DOF 19-01-2018.

Poder legislativo. (2018) Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo. Última reforma 30-07-2018

Poder Legislativo. (2018). Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo. Última reforma 02-04-2018.

Poder Legislativo. (2018). Ley de Desarrollo Agrícola Sustentable para el estado de Hidalgo. Última reforma 07-09-2018

Poder Legislativo. (2018). Ley de Desarrollo Forestal sustentable para el Estado de Hidalgo. Última reforma 18-06-2018.

Poder Legislativo. (2018). Ley de Desarrollo Social del Estado de Hidalgo. Última reforma 01-09-2018.

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial. (2012). Programa de ordenamiento ecológico territorial, Región Valle Pachuca-Tizayuca.

Secretaría de Comunicaciones y transportes (2014) Volúmenes de tránsito registrados en las estaciones permanentes de conteo de vehículos.

Secretaría de Desarrollo Social. (2012). Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Pachuca. Pachuca, Hgo.

Secretaría de Desarrollo Social. (2012). Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Publicación Estadística Básica Educativa. Inicio de cursos (2012-2013)

Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Publicación Estadística Educativa. Inicio de cursos (2017-2018)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2002) Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2002, Protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación.



Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Vivienda y Movilidad. (2013) Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo. Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua (2014)

Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales. (2012). Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Valle Pachuca - Tizayuca (Etapa de Caracterización).

SEDATU (2017), Lineamientos conceptuales; Elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano. México. Oficial. Gobierno de la República.

SEDATU (2018), Lineamientos y recomendaciones sobre la gestión de servicios en conjuntos de vivienda social sostenible alineados a la Agenda 2030. México. Insumos para NAMA Urbana. CONAVI. ONU HABITAT.

SEDATU. (2020) Lineamientos simplificados para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano.

Servicio Geológico Mexicano (2006). Carta Geológica de la República Mexicana.

Servicio Geológico Mexicano. (2006). Atlas de Riesgos de la Zona Metropolitana de Pachuca de Soto, Hidalgo, México. Pachuca.

Servicio Geológico Mexicano. (2010). Atlas de Riesgos del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo.

16 GLOSARIO

AGEB: Área Geo Estadística Básica / Unidad de información territorial establecida por el INEGI

Altura: Medida vertical de la construcción a partir del nivel de banquetta.

ANP: Área Natural Protegida / ecosistema sin alteraciones que requiere ser preservado.

Área Bruta: Área total de un predio incluyendo vías públicas, equipamientos y afectaciones.

Área Neta: Área total de un predio descontando vías públicas, equipamientos y afectaciones.

Área urbana: Área contigua edificada que se produce en torno a una o varias ciudades

Área urbanizada: Territorio ocupado por asentamiento humanos que cuenta con servicios básicos.

Área urbanizable: Territorio susceptible de ser ocupado y dotado de servicios básicos.

Área urbanizable Condicionada de Segunda Prioridad: Polígono de actuación por sus características físicas y topográficas, el cual deberá someterse a estudios técnico justificativos; (cambio de uso de suelo por SEMARNAT), factibilidad de servicios públicos, impacto urbano vial, dictamen de habitabilidad e hidrológico y lineamientos de diseño urbano.

Área urbanizable Condicionada de Tercera Prioridad: Polígono de actuación

condicionado a largo plazo por sus características físicas y topográficas, podrá desarrollarse una vez que se ocupe en un 80% el Área Urbanizable Condicionada de Segunda Prioridad, debiendo cumplir los estudios técnico justificativos.

Asentamiento humano: Agrupamiento establecido en el territorio que origina vida social.

Atlas de Riesgos: Documento oficial que establece la probabilidad de que se produzca un daño por algún fenómeno natural o humano en el territorio.

Barrio: Sector geográfico de una ciudad que alberga parte de la población, de extensión



relativamente grande, que contiene un agrupamiento social espontáneo y que tiene un carácter peculiar, físico, social, económico o étnico por el que se identifica.

Centralidad: Nivel de influencia que un núcleo humano ejerce sobre el conjunto de asentamientos humanos con los cuales tiene interacción.

Colonia: Grupo de viviendas que entre sí respetan una semejanza arquitectónica, habitualmente las colonias tienen un código postal específico.

Conjunto urbano: Modalidad que se adopta en la ejecución del desarrollo urbano que tiene por objeto estructurar o reordenar, como una unidad espacial integral, el trazo de la infraestructura vial, la división del suelo, las normas de usos, aprovechamientos y destinos del suelo, las obras de infraestructura, urbanización y equipamiento urbano, la ubicación de edificios y la imagen urbana de un predio ubicado en áreas urbanas o urbanizables.

Corredor urbano: Predios continuos cuyos frentes colindan con una vialidad de jerarquía en la estructura urbana, con usos de suelo estratégicos para el ordenamiento territorial.

Corredor ambiental urbano: Predios continuos que permiten el rescate del equilibrio ambiental con acciones concretas para la preservación del suelo, agua, vegetación y fauna, en los cuales se permite la habitación humana con severas restricciones.

Corredor urbano ambiental: Predios continuos cuyos frentes colindan con una vialidad de jerarquía en la estructura urbana, con usos de suelo que incorporan acciones de resiliencia ambiental.

COS: Coeficiente de Ocupación del Suelo / Es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja que será posible cubrir con respecto a la superficie total del terreno.

Conurbación: Continuidad física que por motivos de crecimiento urbano aparece entre dos o más centros de población con distinta administración.

CUS: Coeficiente de Utilización del Suelo / Es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación que será autorizada con relación a la superficie total del terreno. No incluye volados a menos que rebasen el 1.20 metros de ancho.

Densidad Habitacional: Número máximo permitido de viviendas por hectárea.

Densidad habitacional Bruta: La resultante de emplear el área total urbana para la estimación de viviendas.

Densidad Habitacional Neta: La resultante de emplear únicamente el área total habitacional para la estimación de las viviendas.

Densidad de Ocupación: Cantidad de habitantes por hectárea.

Densificación: Política orientada a incrementar el número de habitantes y viviendas por hectárea.

Desarrollo sustentable: Imagen objetiva orientada a mejorar las condiciones de vida de la población sin afectar o poner en riesgo los ecosistemas en prospectiva.

Desarrollo urbano: Imagen objetiva orientada a regular el crecimiento de la ciudad, mejorar las condiciones de vida y funcionamiento de los asentamientos humanos.

Distrito urbano: Fragmento de la ciudad definido por sus características y cualidades propias.

Equipamiento urbano: Conjunto de inmuebles que brindan algún servicio a la ciudadanía.

Estructura urbana: Conjunto de elementos que determinan la organización y funcionamiento de la



ciudad.

Fraccionamiento: División de un terreno en dos o más lotes o manzanas que requieran del trazo de una o más vías públicas, así como la ejecución de obras de urbanización que le permitan la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;

Frente de lote: En un predio, medida horizontal del (de los) lindero(s) que colinda(n) con la vía pública;

Infraestructura urbana: Sistemas y redes que soportan la distribución de bienes y servicios en un área urbana.

Infraestructura verde:

- Estrategia de planificación que requiere posicionar al territorio como un sistema en el que interactúan escalas como el barrio, la ciudad y la región con sus respectivas infraestructuras, y en el que los espacios verdes desempeñen un papel necesario como punto de ordenamiento (Valdés, P. y Foulkes, M, 2016).
- Estructuras paisajísticas críticas que son estratégicamente identificadas y planeadas para salvaguardar los variados procesos naturales, biológicos, culturales y recreativos a través del paisaje, asegurando valores naturales y servicios ecosistémicos, esenciales para sustentar a la sociedad humana (Kongjian Yu, 2006).
- Red de áreas naturales y seminaturales, y espacios verdes en zonas urbanas y rurales, terrestres, de agua dulce, marinas y costeras, que en conjunto mejoran la salud y la resiliencia de los ecosistemas, contribuyen a la conservación de la biodiversidad y benefician a la población humana a través del mantenimiento y, mejora de los servicios ecosistémicos. Puede ser fortalecida mediante la coordinación de estrategias e iniciativas enfocadas al mantenimiento, restauración, mejora y conectividad de las áreas existentes o mediante la creación de nuevas (Naumann, S., Davis, S., Timo, K., Pieterse, M. Y Tayment, M., 2011).
- Red estratégicamente planificada de áreas naturales y seminaturales con otras características ambientales diseñadas y administradas para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules, si se trata de ecosistemas acuáticos) y otras características físicas de áreas terrestres y marinas. En espacios terrestres, se presenta en el ámbito rural y urbano y permite proveer múltiples beneficios en forma de apoyo a la economía verde, mejorar la calidad de vida, protección de la biodiversidad y mejora la capacidad de los ecosistemas para prestar servicios como la reducción del riesgo de desastres, la purificación del agua, la calidad del aire, espacios recreativos, mitigación y adaptación al cambio climático (Comisión Europea).

Impacto ambiental: Alteraciones en los entornos provocadas por la acción humana.

Imagen urbana: Representación de los elementos naturales y construidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual propios de los espacios de la ciudad.

Localidad: Asentamiento humano conformado por dos o más viviendas.

Movilidad: Refiere al desplazamiento de personas y bienes en el territorio.

Mobiliario urbano: Conjunto de accesorios que se ubican en el espacio público para brindar confort a los ciudadanos.

Ordenamiento territorial: Política para la ocupación y utilización racional del territorio.

Patrimonio cultural: conjunto de bienes tangibles e intangibles, que confieren identidad a un grupo humano.



Patrimonio histórico: conjunto de bienes tangibles e intangibles, que al ser adecuadamente catalogados constituyen el legado de una colectividad.

Patrimonio natural: conjunto de elementos geográficos bióticos y abióticos que son propios del lugar.

Policéntrico: Patrón de asentamiento sustentado en varios centros

Polígonos de actuación: El área delimitada y físicamente determinada de un territorio, en que se aplicará alguna de las modalidades del Sistema a fin de estructurar, ordenar o reordenar una unidad espacial integral.

Resiliencia urbana: Capacidad de la ciudad y sus ciudadanos para recuperarse de una situación adversa.

Sistema de Planeación: Conjunto de disposiciones y procedimientos establecidos para lograr y dar congruencia a las acciones en función de ciertos objetivos oficialmente establecidos.

Subdivisión: La partición de un terreno en dos o más fracciones que no requieran el trazo de una o más vías públicas.

Suelo no urbanizable: Las zonas, áreas y predios que por su ubicación y características y de conformidad con los programas que integran el Sistema, su uso del suelo deberá permanecer inalterable.

Suelo urbanizable: Las zonas, áreas o predios que se reserven para la expansión o el crecimiento de los asentamientos humanos, conforme a los programas que integran el Sistema;

Suelo urbanizado: Las zonas, áreas o predios de un centro de población que cuenten con la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos y que están edificados en al menos dos terceras partes de su superficie, que pueden ser objeto de reordenamiento o reestructuración.

Taller de participación: Mecanismo democrático de consulta a la ciudadanía para la elaboración de un plan o programa de acción que le involucra.

Vía pública: El inmueble de dominio público y uso común destinado al libre tránsito, inalienable e imprescriptible.

Vía verde: vialidad en cuyo derecho de vía se incluyen acciones para la infiltración del agua, la preservación de la vegetación, la cultura de la movilidad y el bienestar urbano.

Zona metropolitana: Región urbana generada a partir de una ciudad central (la metrópoli) que da nombre al área y a la cual se agregan otras ciudades con diversas funciones.

Zonificación primaria: Definición de áreas que integran y delimitan un centro de población.

Zonificación secundaria: Determinación de los usos de suelo, densidades y destinos específicos.

Tablas de Densidades	Color
Densidad Alta	
Densidad Baja	
Densidad Especial	
Densidad Media	



17 ANEXOS

ANEXOS
(ZONIFICACIÓN)



17.1 Tablas de densidades

Tabla de densidades urbanas, COS y CUS

Nomenclatura	Zona Secundaria	Habitantes	Viviendas por	Coefficient	Coefficient	Altura (Mts.)	Cajones	Fronte Mínimo	Restricción Frontal	Lote Mínimo (M2)	Aplicación
H1	Habitacional 100 Hab./Ha.	100	25	0.7	2.0	8	2	10	3	250	--
H1	Habitacional 100 Hab./Ha.	100	25	0.7	2.0	12	2	12	3	250	--
H2	Habitacional 200 Hab./Ha.	200	45	0.7	2.0	8	1	7	2.5	120	--
H2	Habitacional 200 Hab./Ha.	200	45	0.7	2.0	8	1	7	--	105	--
H2	Habitacional 200 Hab./Ha.	200	45	0.7	3.0	12	1	7	--	120	--
HR2	Habitacional Rural 200 Hab./Ha.	200	45	0.7	1.5	8	1	7	--	120	Sólo de 1 a 5 viviendas*
H2.5	Habitacional 250 Hab./Ha.	250	65	0.7	2.0	8	1	6	--	105	Más de 5 viviendas
H2.5	Habitacional 250 Hab./Ha.	250	65	0.7	3.0	12	1	6	--	90	5 Viviendas o menos
HA2.5	Habitacional ambiental 250 Hab./Ha.	250	65	0.7	*	8	1	6	--	105	Sólo de 2 a 5 viviendas*
HA2.5	Habitacional ambiental 250 Hab./Ha.	250	65	0.7	*	12	1	6	--	90	Sólo vivienda unifamiliar
HR2 / HR2.5	Habitacional rural 250 Hab./Ha.	250	65	0.7	1.5 / *	12	1	6	--	90	Sólo de 1 a 5 viviendas*
H3	Habitacional 300 Hab./Ha. (Unifamiliar)	300	65	0.7	2.5	8	1	6	--	105	Más de 5 viviendas
H3	Habitacional 300 Hab./Ha. (Unifamiliar)	300	65	0.7	3	12	1	6	--	90	5 Viviendas o menos
H4	Habitacional 400 Hab./Ha. (Multifamiliar)	400	100	0.7	4	8	1 por vivienda	12 (6 por vivienda)	--	144 (72 por vivienda)	--
H4	Habitacional 400 Hab./Ha.	400	100	0.7	3	12	1 por vivienda	6	--	90	--
H5	Habitacional 500 Hab./Ha.	500	125	0.7	7.5	18	1 por vivienda	6	5.00	90	--
H2SC	Habitacional con servicios y comercio 200 Hab./Ha.	200	45	0.7	2.5	10	1 cajón P/Vivienda y cajón 1 P/ cada 40m2	7	5	120	--
CU	Corredor Urbano	Ch	Cv	Co	Cu	Ca	Ce	Cf	Cr	CL	--
CS	Corredor de servicios	Ch	Cv	Co	Cu	Ca	Ce	Cf	Cr	CL	--
CA	Corredor Ambiental	Ch	Cv	Co	Cu	Ca	Ce	Cf	Cr	CL	--



Simbología
NA No aplica**Notas**

* No se permite la partición de suelo para más de cinco viviendas en cualquiera de las modalidades establecidas por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Hidalgo y su Reglamento, ni el incremento de la altura.

Ca La que señale la normatividad de cada equipamiento o de la vivienda. En las edificaciones donde se mezcle más de un equipamiento se aplicará la del COS seleccionado. Cuando se mezcle equipamiento con vivienda cada uno mantendrá su propia altura según la Tabla de densidades urbanas, COS y CUS.

Ce Los requeridos por cada uso según la Tabla de densidades urbanas, COS y CUS.

Cl El que señale la normatividad de cada equipamiento o de la vivienda. En las edificaciones donde se mezcle más de un equipamiento se aplicará el relacionado con el COS elegido. Cuando se mezcle equipamiento con vivienda cada uno mantendrá su frente según la Tabla de densidades urbanas, COS y CUS.

Ch Los que determine la densidad colindante, sólo en los casos donde se construya vivienda.

CL El que señale la normatividad de cada equipamiento o de la vivienda. En las edificaciones donde se mezcle más de un equipamiento se aplicará el relacionado con el COS elegido. Cuando se mezcle equipamiento con vivienda cada uno mantendrá el lote según la Tabla de densidades urbanas, COS y CUS.

Co El que señale la normatividad de cada equipamiento o de la vivienda. En las edificaciones donde se mezcle más de un equipamiento se aplicará el que convenga a los intereses del propietario. Cuando se mezcle equipamiento con vivienda cada uno mantendrá su propio coeficiente.

Cr 2 metros para plantación de especies cuando el lote rebase los 500 M2.

Cu El que señale la normatividad de cada equipamiento o de la vivienda. En las edificaciones donde se mezcle más de un equipamiento se aplicará el relacionado con el COS elegido. Cuando se mezcle equipamiento con vivienda cada uno mantendrá su propio coeficiente según la Tabla de densidades urbanas, COS y CUS.

Cv Las que determine la densidad colindante.

Las mezclas en los corredores podrán ser de dos maneras:

Destinando para cada uso una superficie específica del predio, lo que no implica partición del suelo.

Intercalando usos en el sentido horizontal y vertical siempre y cuando no se afecte a los usuarios, vecinos o transeúntes en términos de riesgos, iluminación, asoleamiento y movilidad.

En éstas mezclas, para el COS se podrá utilizar una misma área libre para usos distintos, exceptuando a la vivienda, siempre y cuando no se generen afectaciones a las actividades ni se incumpla con la normatividad restante de la Tabla de densidades, COS y CUS.

En los predios que no cumplan con las dimensiones mínimas de lote y/o frente, por ser una situación de hecho, se podrá autorizar el uso y ejercer la normatividad de la densidad determinada por el Programa: coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo, niveles y altura máxima de la construcción y número de cajones de estacionamiento. Cuando el coeficiente de ocupación del suelo resulte imposible de cumplir, se respetarán las condiciones existentes en el inmueble garantizando que las ampliaciones cuenten con los niveles de iluminación, ventilación, asoleamiento y estacionamiento. En el caso de la vivienda, esta normatividad sólo será aplicable para la vivienda unifamiliar.

Tabla de densidades urbanas, COS y CUS

Nomenclatura	Zona Secundaria	Habitantes /Hectárea.	Viviendas por	Coeficiente	Coeficiente	Altura (Mts.)	Cajones	Frente Mínimo	Restricción Frontal	Lote Mínimo (M2)	Aplicación
C	Comercio y Abasto	NA	NA	0.7	3.0	20	Ce	6	R	105	--
SE	Servicios y Equipamiento de Educación y Cultura	NA	NA	0.7	3.5	28	SEe	6	R	200. SEL	--
SS	Servicios y Equipamiento de Salud y Asistencia Pública	NA	NA	0.7	7.5	28	SSe	RP	R	RP	--



SCO	Servicios y Equipamiento de Comunicación	NA	NA	0.7	2.0	16	1 Cajón P/20 m2 de Construcción	RP	R	RP	--
ST	Servicios y Equipamiento de Transporte	NA	NA	0.7	2.0	12	STe	10	--	500	--
SR	Servicios y Equipamiento Recreación y Deporte	NA	NA	0.7	1	SRe	SRe	RP	R	200. SRL	--
SAD	Servicios y Equipamiento de Administración	NA	NA	0.7	6.0	32	1 Cajón P/25 m2 de Construcción	FC	R	LC	--

SSEG	Servicios y Equipamiento de Seguridad	NA	NA	0.7	3.0	12	1 Cajón P/25 m2 de Construcción	RP	R	RP	--
SA	Servicios y Equipamiento de Alojamiento	NA	NA	0.7	7.0	28	SAe	7	R	200	--
SI	Servicios y Equipamiento de Infraestructura	NA	NA	0.7	2.0	SIa	--	RP	--	RP	--
IA	Industria Aislada	NA	NA	0.7	2.0	25	6 (P/500m2)	25	1000	--	--

Simbología
NA No aplica

Notas:

Los usos no contenidos en la tabla serán dictaminados y autorizados, con su respectiva normatividad, por la autoridad Municipal y publicados en la Gaceta Municipal.

Ce 1 Cajón P/ 100m2 de Construcción para Bodegas, almacenes y Comercio al mayoreo, 1 Cajón P/40m2 de Construcción para Comercio al Menudeo y 1 Cajón P/15 m2 de Construcción para restaurantes y servicios de comida.

FC El frente mínimo de la densidad colindante. LC El Lote mínimo de la densidad colindante.

R 2 metros para plantación de especies cuando el lote rebase los 500 M2. RP El requerido para el proyecto

SAe 1 Cajón P/cada Habitación en Hoteles y 1 Cajón P/cada Habitación en Moteles y Posadas.

SEe 1 Cajón P/25 m2 de Construcción en Educación Básica y Especial 1 por aula, 1 Cajón P/20 m2 de Construcción en Educación Media y Superior 2 cajones por aula. SEL En bibliotecas, hemerotecas y galerías de arte, la requerida por el uso.

SIa La que demande el proyecto sin afectar el asoleamiento de las viviendas colindantes. SRe La que demande el proyecto sin afectar el asoleamiento de las viviendas colindantes.

SRe 1 Cajón P/cada 100 m2 de plaza cívica; 1 Cajón P/cada 200 m2 de terreno en caso de juegos infantiles, jardines vecinales; 1 Cajón P/cada 5 butacas en caso de cines y escenarios deportivos; 1 Cajón P/cada 300 m2 de cancha para módulos y unidades deportivas y 1 Cajón P/cada 50 m2 de construcción para gimnasios, albercas y salones deportivos SRe 1 Cajón P/cada 100 m2 de plaza cívica; 1 Cajón P/cada 200 m2 de terreno en caso de juegos infantiles, jardines vecinales; 1 Cajón P/cada 5 butacas en caso de cines y escenarios deportivos; 1 Cajón P/cada 300 m2 de cancha para módulos y unidades deportivas y 1 Cajón P/cada 50 m2 de construcción para gimnasios, albercas y salones deportivos. SRL Para

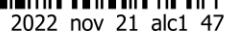


17.2 TABLAS DE COMPATIBILIDADES
Normatividad de usos de suelo

HABITACIONAL 100 Hab./Ha.	HABITACIONAL 200 Hab./Ha.	HABITACIONAL RURAL 200	HABITACIONAL 250 Hab./Ha.	HABITACIONAL AMBIENTAL 250	HABITACIONAL RURAL 250	HABITACIONAL 300 Hab./Ha.	HABITACIONAL 400/500	HABITACIONAL 200 Hab./Ha./SERVICIOS	CORREDOR URBANO	CORREDOR DE SERVICIOS	CORREDOR AMBIENTAL	NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO	
H1	H2	HR2	H2.5	H2.5	HR2.5	H3	H4/H5	H2SC	C	CS	CA	•	PERMITIDO
												○	CONDICIONADO
												x	PROHIBIDO
													una vivienda
													dos viviendas
													de 3 a 50 viviendas
													de 51 a 251 viviendas
													más de 251 viviendas
													más de 500 viviendas
													guarderías, jardines de niños y escuelas de educación especial
													primarias hasta 500 m ²
													escuelas y academias de más de 500 m ²
													secundaria general y secundaria técnica
													preparatorias, vocacionales, bachilleratos
													técnicos y escuelas de capacitación
													politécnicos, tecnológicos, universidades y escuelas normales
													centros de estudios de posgrado
													centros y laboratorios de investigación
													jardines botánicos, zoológicos, acuarios, observatorios o estaciones meteorológicas
													galerías de arte, centros de exposiciones temporales, museos y planetarios
													archivos, centros procesadores de información y centros de información
													bibliotecas y hemerotecas
													templos o lugares para el culto
													instalaciones religiosas, seminarios o conventos
													consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 40 m ²
													consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 250 m ²
													consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 500 m ²
													consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos de más de 500 m ²
													centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental hasta 40 m ²
													centros de salud, clínicas de emergencia y clínica



x	o	■	■	■	■	o	o	o	■	■	■			centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental hasta 500 m ²
x	x	o	o	o	o	■	■	■	■	o	■			centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental de más de 500 m ²
x	x	x	o	o	x	o	o	o	■	■	■			hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico
x	x	x	o	o	x	o	o	o	■	■	■			centro de tratamiento de enfermedades crónicas
o	o	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			centros de integración juvenil, y familiar, orfanatos, asilos de ancianos, casas de cuna u otras instalaciones de asistencia

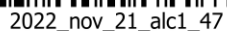
167

C	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
X	G	*	*	*	*	G	G	G	*	G	*

venta de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, verduras, frutas y legumbres, ropa, calzado, mercaderías y boneterías, artículos domésticos y de limpieza, libros o revistas, artículos fotográficos de copiado, plantas de ornato, artesanías, telas, alfombras, cortinas y tapices, aparatos eléctricos y electrónicos, artículos de oro y plata, cuadros y marcos, abarrotos, misceláneas, expendios de pan y/o pasteles, tortillerías, camicerías, pollerías y pescaderías, lecherías, cremerías y salchichonerías, huevo (menudeo), papelerías, útiles escolares, de oficina y de dibujo, expendios de lotería y pronósticos deportivos, deportes y equipos para excursionismo, joyerías y relojerías, farmacias y boticas, perfumerías y cosméticos, compra venta de hielo, venta de granos, semillas, forrajes, chiles o molinos de nixtamal hasta 500 m²

venta de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, verduras, frutas y legumbres, ropa, calzado, mercaderías y boneterías, artículos domésticos y de limpieza, libros o revistas, artículos fotográficos de copiado, plantas de ornato, artesanías, telas, alfombras, cortinas y tapices, aparatos eléctricos y electrónicos, artículos de oro y plata, cuadros y marcos, abarrotos, misceláneas, expendios de pan y/o pasteles, tortillerías, camicerías, pollerías y pescaderías, lecherías, cremerías y salchichonerías, huevo (menudeo), papelerías, útiles escolares, de oficina y de dibujo, expendios de lotería y pronósticos deportivos, deportes y equipos para excursionismo, joyerías y relojerías, farmacias y boticas, perfumerías y cosméticos, compra venta de hielo, venta de granos, semillas, forrajes, chiles o molinos de nixtamal de más de 500 m²



169

HABITACIONAL 100 Hab./Ha.		HABITACIONAL 200 Hab./Ha.		HABITACIONAL RURAL 200		HABITACIONAL 250 Hab./Ha.		HABITACIONAL AMBIENTAL 250		HABITACIONAL RURAL 250		HABITACIONAL 300 Hab./Ha.		HABITACIONAL 400/500		HABITACIONAL 200 Hab./Ha./SERVICIOS		CORREDOR URBANO		CORREDOR DE SERVICIOS		CORREDOR AMBIENTAL		NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
H1	H2	HR2	H2.5	HA2.5	HR2.5	H3	HA/H5	H2SC	C	CS	CA											•	◊	×																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
◊	•	•	•	•	◊	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•</

[illegible]

HABITACIONAL 100 Hab./Ha.	HABITACIONAL Hab./Ha.	HABITACIONAL RURAL	HABITACIONAL 250 Hab./Ha.	HABITACIONAL AMBIENTAL 250	HABITACIONAL RURAL 250	HABITACIONAL 300 Hab./Ha.	HABITACIONAL 400/500	HABITACIONAL 200 Hab./Ha./SERVICIOS	CORREDOR URBANO	CORREDOR DE SERVICIOS	CORREDOR AMBIENTAL	NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO
H1	H2	HR2	H2.5	HA2.5	HR2.5	H3	H4/H5	H2SC	C	CS	CA	• PERMITIDO ○ CONDICIONADO - x PROHIBIDO
○	○	•	•	•	•	○	○	•	•	•	•	baños y sanitarios públicos, gimnasios, sauna y masajes, adiestramiento físico, salas de belleza, peluquerías y estéticas, lavanderías, tintorerías y planchadurías, sastrerías, talleres de costura familiar, estudio y laboratorio fotográfico, reparación de electrodomésticos y enseres menores, reparación de artículos en general hasta 40 m2
x	○	•	•	•	•	○	○	•	•	•	•	baños y sanitarios públicos, gimnasios, sauna y masajes, adiestramiento físico, salas de belleza, peluquerías y estéticas, lavanderías, tintorerías y planchadurías, sastrerías, talleres de costura familiar, estudio y laboratorio fotográfico, reparación de electrodomésticos y enseres menores, reparación de artículos en general hasta 120 m2
x	○	•	•	•	•	○	○	•	•	•	•	baños y sanitarios públicos, gimnasios, sauna y masajes, adiestramiento físico, salas de belleza, peluquerías y estéticas, lavanderías, tintorerías y planchadurías, sastrerías, talleres de costura familiar, estudio y laboratorio fotográfico, reparación de electrodomésticos y enseres menores, reparación de artículos en general hasta 250 m2
x	○	•	•	•	•	○	○	•	•	•	•	baños y sanitarios públicos, gimnasios, sauna y masajes, adiestramiento físico, salas de belleza, peluquerías y estéticas, lavanderías, tintorerías y planchadurías, sastrerías, talleres de costura familiar, estudio y laboratorio fotográfico, reparación de electrodomésticos y enseres menores, reparación de artículos en general de más de 250 m2
○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	servicios de limpieza y mantenimiento de edificios
○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	servicios de alquiler de artículos en general, mudanzas y paquetería
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	café, fuentes de sodas, fondas y loncherías sin venta de bebidas alcohólicas, jugos y licuados, taquerías, estancillos, cocinas económicas, torterías y antojerías, roscerías, paletterías, refresquerías, neverías, dulcerías y confiterías hasta 40 m2
○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	café y fondas, loncherías, venta de alimentos preparados de más de 40 m2



HABITACIONAL 100 Hab./Ha.	HABITACIONAL 200 Hab./Ha.	HABITACIONAL RURAL 200	HABITACIONAL 250 Hab./Ha.	HABITACIONAL AMBIENTAL 250	HABITACIONAL RURAL 250	HABITACIONAL 300 Hab./Ha.	HABITACIONAL 400/500	HABITACIONAL 200 Hab./Ha. SERVICIOS Y	CORREDOR URBANO	CORREDOR DE SERVICIOS	CORREDOR AMBIENTAL
H1	H2	HR2	H2.5	HA2.5	HR2.5	H3	H4/H5	H2SC	C	CS	CA
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	o	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x
x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	o	o
x	o	x	o	o	x	o	o	o	o	o	o
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	o	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	o	x
o	o	x	o	o	x	o	o	o	o	o	o
o	o	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
o	o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	•
x	x	o	o	o	o	x	x	•	•	•	•
x	x	o	o	o	o	x	x	•	•	•	•
x	x	o	o	o	o	x	x	•	•	•	•
o	o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	•
o	o	x	o	o	x	o	o	•	•	•	o
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

		NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO
■	PERMITIDO	
□	CONDICIONADO	
x	PROHIBIDO	
ALMACENAMIENTO Y ABASTO	central de abastos y bodegas de productos perecederos	bodegas de acopio y transferencia de productos no perecederos
	bodega de materiales peligrosos	depósitos de gas u otro tipo de combustible
	gasolineras	estaciones de carburación
	rastros, frigoríficos y obradores	silos y tolvas
COMUNICACIONES	antenas, mástiles, torres de más de 30 m de altura	agencia de correos, telégrafos y teléfonos
	centrales de correos y telégrafos	centrales telefónicas con servicio al público
	centrales telefónicas sin servicio al público	estación de radio o tv con auditorio
	estación de radio o tv sin auditorio	centrales de comunicación
	estudios cinematográficos	servicio de internet y correo electrónico

HABITACIONAL 100 Hab./Ha.	HABITACIONAL 200 Hab./Ha.	HABITACIONAL RURAL 200	HABITACIONAL 250 Hab./Ha.	HABITACIONAL AMBIENTAL 250	HABITACIONAL RURAL 250	HABITACIONAL 300 Hab./Ha.	HABITACIONAL 400/500	HABITACIONAL 200 Hab./Ha. SERVICIOS Y	CORREDOR URBANO	CORREDOR DE SERVICIOS	CORREDOR AMBIENTAL	NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO	
H	H	HR2	H2.5	HA2.5	HR2.5	H	H4/H5	H2SC	C	C	C	•	PERMITIDO
												◊	CONDICIONADO
												x	PROHIBIDO
x	x	x	x	x	x	◊	◊	◊	•	◊	x		terminales de transporte urbano
x	x	x	x	x	x	◊	◊	◊	•	◊	x		terminales de transporte foráneo
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	◊	x		terminales de carga
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	◊	x		servicio de báscula
x	x	x	x	x	x	x	◊	◊	•	◊	x		servicio de alquiler de grúas
◊	◊	◊	•	•	◊	•	•	•	•	◊	◊		estaciones de taxis
◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	•	•	◊	•		estacionamientos privados, públicos
x	x	x	x	x	x	x	x	◊	•	◊	•		encierro, mantenimiento de vehículos
◊	◊	x	◊	◊	x	◊	◊	◊	•	◊	•		terminales aéreas
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	◊	•		helipuertos
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	◊	•		auditorios, teatros, cines, salas de concierto o cinetecas
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	◊	•		centros de convenciones, centros culturales
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	◊	•		teatros al aire libre, ferias o circos temporales
◊	◊	x	◊	◊	x	◊	◊	◊	•	◊	•		auto-cinemas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		salones para fiestas infantiles
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•	•	•	•	•		clubes sociales, salones para banquetes, de fiestas y de baile
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		plazas y explanadas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		jardines y parques de barrio hasta 1 ha
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		jardines y parques de barrio de más de 1 ha
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		cuerpos de agua
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		centros comunitarios
◊	◊	x	◊	◊	x	◊	x	x	◊	◊	◊		clubes de golf o clubes campestres sin vivienda
•	x	x	x	x	x	x	x	x	◊	x	x		clubes de golf o clubes campestres con vivienda
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		parques para remolques, campismo y/o cabañas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		canchas deportivas a descubierto hasta 1 cancha
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		canchas a descubierto más de 1 cancha
x	x	x	x	x	x	x	◊	◊	•	◊	x		estadios, hipódromos, autódromos, galgódromos, arena taurina, lienzos charros, pistas de equitación, campo de tiro
◊	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		canales o lagos para regatas
◊	•	x	•	•	x	•	•	•	•	•	•		pistas de patinaje, albercas
◊	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		canchas deportivas techadas hasta 5 canchas
◊	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		canchas deportivas techadas de más de 5 canchas
◊	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		salas de gimnasia, danza, boliche, billar
◊	◊	•	•	•	•	◊	◊	•	•	•	•		juegos electrónicos
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		senderos o miradores



HABITACIONAL 100 Hab./Ha.	HABITACIONAL 200 Hab./Ha.	HABITACIONAL RURAL 200	HABITACIONAL 250 Hab./Ha.	HABITACIONAL AMBIENTAL 250	HABITACIONAL RURAL 250	HABITACIONAL 300 Hab./Ha.	HABITACIONAL 400/500	HABITACIONAL 200 Hab./Ha. SERVICIOS Y	CORREDOR URBANO	CORREDOR DE SERVICIOS	CORREDOR AMBIENTAL	NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO	
H	H	HR2	H2.5	HA2.	HR2.	H	H4/H	H2S	C	C	C	•	PERMITIDO
												◊	CONDICIONADO
												x	PROHIBIDO
x	x	o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	ALOJ.	hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes hasta 100 cuartos
x	x	x	o	o	x	o	o	•	•	o	•	ALOJ.	hoteles, moteles, albergues de más de 100 cuartos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	o	x	SERVICIOS	cementerios
x	x	x	x	x	x	x	o	x	•	o	x	SERVICIOS	crematorios o mausoleos
x	x	x	x	x	x	x	o	•	•	o	x	SERVICIOS	agencias funerarias con sala de velación
x	x	x	x	x	x	x	o	•	•	•	x	SERVICIOS	agencias funerarias sin sala de velación
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	SEGURIDAD Y DEFENSA	instalaciones para el ejército y la fuerza aérea
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	SEGURIDAD Y DEFENSA	garitas o casetas de vigilancia
x	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	SEGURIDAD Y DEFENSA	centrales o estaciones de policía
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	o	x	SEGURIDAD Y DEFENSA	encierro de vehículos
x	x	o	o	o	o	•	•	•	•	•	•	SEGURIDAD Y DEFENSA	estaciones y central de bomberos
o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	•	•	SEGURIDAD Y DEFENSA	puestos de socorro o central de ambulancias
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	INFRAESTRUCTURA	tanques o depósitos de agua de más de 1 000 m ³
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	INFRAESTRUCTURA	diques, pozos, represas, canales, canales de riego o presas
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	INFRAESTRUCTURA	estaciones o subestaciones
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	INFRAESTRUCTURA	estaciones de bombeo, cárcamos, plantas de tratamiento
x	x	x	x	x	x	x	x	o	o	o	x	INFRAESTRUCTURA	estaciones de transferencia de basura
x	x	x	x	x	x	x	x	x	o	x	x	INFRAESTRUCTURA	plantas de tratamiento de basura, fertilizantes orgánicos, rellenos sanitarios
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	INFRAESTRUCTURA	incineradores de basura
o	o	o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	ADMINISTRACIÓN	oficinas de gobierno hasta 1000 m ²
x	x	o	o	o	o	o	o	•	•	o	•	ADMINISTRACIÓN	oficinas de gobierno de 1000 a 10 000 m ²
x	x	o	o	o	o	o	o	•	•	o	•	ADMINISTRACIÓN	oficinas de gobierno de más de 10 000 m ²
o	o	o	o	o	o	o	o	•	•	o	•	ADMINISTRACIÓN	representaciones oficiales y embajadas extranjeras
x	x	o	o	o	o	o	o	•	•	o	•	ADMINISTRACIÓN	tribunales y juzgados
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	x	x	ADMINISTRACIÓN	reclusorios preventivos para sentenciados o reformatorios
x	x	o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	ADMINISTRACIÓN	oficinas privadas hasta 1 000 m ²



178

SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO										NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO	
SE	SS	C	SCO	ST	SR	SAD	SSEG	SA	SI	IA	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	• PERMITIDO
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	◊ CONDICIONADO
◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	x PROHIBIDO
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	una vivienda
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	dos viviendas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	de 3 a 50 viviendas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	de 51 a 251 viviendas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	más de 251 viviendas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	más de 500 viviendas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	guarderías, jardines de niños y escuelas de educación especial
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	primarias hasta 500 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	escuelas y academias de más de 500 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	secundaria general y secundaria técnica
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	preparatorias, vocacionales, bachilleratos
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	técnicos y escuelas de capacitación
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	politécnicos, tecnológicos, universidades y escuelas normales
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros de estudios de posgrado
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros y laboratorios de investigación
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	jardines botánicos, zoológicos, acuarios, observatorios o estaciones meteorológicas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	galerías de arte, centros de exposiciones temporales, museos y planetarios
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	archivos, centros procesadores de información y centros de información
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	bibliotecas y hemerotecas
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	templos o lugares para el culto
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	instalaciones religiosas, seminarios o conventos
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 40 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 250 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos hasta 500 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	consultorios, laboratorios de análisis clínicos, dentales, ópticos y ortopédicos de más de 500 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental hasta 40 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental hasta 250 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros de salud, clínicas de emergencia y clínica dental hasta 500 m²
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	centros de salud, clínicas de emergencia y clínica



												dental de más de 500 m ²
G	■	G	X	■	G	G	G	G	G	G	X	hospital de urgencias, de especialidades, general centro médico
G	■	G	G	■	G	G	G	G	G	G	X	centro de tratamiento de enfermedades crónicas
G	■	G	G	■	G	G	G	G	G	G	X	centros de integración juvenil, y familiar, orfanatos, asilos de ancianos, casas de cuna u otras instalaciones de asistencia
X	G	X	G	G	G	X	G	X	G	G	X	salones de corte, clínicas o dispensarios veterinarios, farmacias veterinarias, tiendas de animales y accesorios hasta 40 m ²
X	G	X	G	G	G	X	G	X	X	X	X	centros antirrábicos de cuarentena, hospitales veterinarios



NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO													
SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS DE SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE INDUSTRIA AISLADA	SE	SS	C	SCO	ST	SR	SAD	SSEG	SA	SI	IA
								</					



												expedios de lotería y pronósticos deportivos, deportes y equipos para excursionismo, joyerías y relojerías, farmacias y boticas, perfumerías y cosméticos, compra venta de hielo, venta de granos, semillas, forrajes, chiles o molinos de nixtamal hasta 500 m²
x	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	x	venta de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, verduras, frutas y legumbres, ropa, calzado, mercerías y boneterías, artículos domésticos y de limpieza, libros o revistas, artículos fotográficos de copiado, plantas de ornato, artesanías, telas, alfombras, cortinas y tapices, aparatos eléctricos y electrónicos, artículos de oro y plata, cuadros y marcos, abarrotes, misceláneas, expendios de pan y/o pasteles, torillerías, carnicerías, pollerías y pescaderías, lecherías, cremerías y salchichoneras, huevo (menudeo), papelerías, útiles escolares, de oficina y de dibujo, expendios de lotería y pronósticos deportivos, deportes y equipos para excursionismo, joyerías y relojerías, farmacias y boticas, perfumerías y cosméticos, compra venta de hielo, venta de granos, semillas, forrajes, chiles o molinos de nixtamal de más de 500 m²



[illegible]

185

[illegible][illegible]

●	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	X
X	X	C	X	C	X	X	X	C	X	X	
X	X	Q	X	Q	X	X	X	Q	X	X	

restaurantes con venta de bebidas alcohólicas
cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y vinaterías
centros nocturnos y discotecas



NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO											
SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS DE SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL AISLADA								
SE	SS	C	SCO	ST	SR	SAD	SSEG	SA	SI	IA	
x	x	•	x	x	•	x	x	x	x	x	
x	x	•	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	



SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO										NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO	
SE	SS	C	SCO	ST	SR	SAD	SSEG	SA	SI	IA	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	• PERMITIDO
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	◊ CONDICIONADO
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x PROHIBIDO
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	terminales de transporte urbano
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	terminales de transporte foráneo
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	terminales de carga
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	servicio de báscula
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	servicio de alquiler de grúas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	estaciones de taxis
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	estacionamientos privados, públicos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	encierro, mantenimiento de vehículos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	terminales aéreas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	helipuertos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	auditorios, teatros, cines, salas de concierto o cineotecas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	centros de convenciones, centros culturales
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	teatros al aire libre, ferias o circos temporales
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	auto-cinemas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	salones para fiestas infantiles
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	clubes sociales, salones para banquetes, de fiestas y de baile
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	plazas y explanadas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	jardines y parques de barrio hasta 1 ha
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	jardines y parques de barrio de más de 1 ha
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	cuerpos de agua
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	centros comunitarios
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	clubes de golf o clubes campestres sin vivienda
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	clubes de golf o clubes campestres con vivienda
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	parques para remolques, campismo y/o cabañas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	canchas deportivas a descubierto hasta 1 cancha
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	canchas a descubierto más de 1 cancha
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	estadios, hipódromos, autódromos, galgódromos,
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	arena taurina, lienzos charros, pistas de equitación, campo de tiro
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	canales o legos para regatas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	pistas de patinaje, albercas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	canchas deportivas techadas hasta 5 canchas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	canchas deportivas techadas de más de 5 canchas
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	salas de gimnasia, danza, boliche, billar
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	juegos electrónicos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	senderos o miradores



[illegible]

SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO	SERVICIOS DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO	SERVICIOS Y/O EQUIPAMIENTO	INDUSTRIA AISLADA	NORMATIVIDAD DE USOS DE SUELO		
S	S	C	SCO	ST	S	SAD	SSEG	S	SI	IA	•	PERMITIDO
											•	CONDICIONADO
											x	PROHIBIDO
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria extractiva
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria metálica
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria vidriera
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria de labrado
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria automotriz (automóviles, camiones, tracto-camiones, remolques para automóviles y camiones), fabricación de partes automotrices
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de embarcaciones
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria productora de bebidas (fermentadas, destiladas y gaseosas), productora de hielo, captación, tratamiento y distribución de agua purificada
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria tabacalera
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria textiles
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria tratadora de piel y producción de artículos de piel
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria maderera
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de papel y productos de pape
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de productos químicos (farmacéuticos y no farmacéuticos)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de lubricantes, aditivos y similares
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de hule, P.V.C, plástico y artículos de plástico
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de materiales para la construcción
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria productora de motores no eléctricos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de artículos de oficina
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de aparatos e instrumentos para pesar (equipos de precisión y aparatos científicos)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de lámparas y equipos de iluminación
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de aparatos eléctricos y línea blanca (industrial y comercial)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de equipo médico
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de aparatos y artículos deportivos
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		industria joyera y fabricación de joyería de fantasía
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•		fabricación de sellos (metálicos y de hule)

Notas

Los usos condicionados serán aquellos que se autorizarán siempre y cuando se mitiguen sus efectos en cuanto a: Incremento en el número de personas en la vía pública.



TABLA PARA LA MEZCLA DE DENSIDADES

194

x	•	x	•	x	x	x	•	•	x	x	x	x	x	H	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	•	x	•	x	x	x	•	•	x	x	x	x	x	3	Usos suelo*
x	•	x	•	x	x	x	•	•	x	•	x	•	•	H4/	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	•	x	•	x	x	x	•	•	x	•	x	•	•	H5	Usos suelo*
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	x	x	x	x	H2S	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	x	x	x	x	C	Usos suelo*
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	x	x	x	C	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	•	x	x	x	U	Usos suelo*
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	S	Usos suelo*
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C	Normas de la densidad urbana, COS y CUS.
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	Usos suelo*

Notas

*En términos de la tabla de compatibilidades de usos de suelo, respetando los permitidos, condicionados y prohibidos.

En los casos donde exista más de una densidad colindante, el propietario optará por la densidad que más convenga a sus intereses.

La mitigación urbana deberá de atender las afectaciones por las alturas no consideradas en la densidad de la zona; el impacto en el consumo de agua e impacto en la movilidad.



17.3 NORMAS TÉCNICAS

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS:

Son las disposiciones que fijan los requisitos técnicos mínimos para el diseño y construcción de todo tipo de edificaciones con las especificaciones y excepciones que en ellas se indican, para asegurar el buen funcionamiento, accesibilidad, habitabilidad, higiene, servicios y acondicionamiento ambiental, así como su integración al contexto e imagen urbana para conciliarlos diferentes intereses que convergen en el diseño de la ciudad actual y a establecer un tejido social, preparar el espacio para la convivencia, disfrute y apropiación de cada uno de los componentes de la estructura urbana.

Las autorizaciones emitidas con anterioridad al presente Programa se registrarán por lo expuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 14: "A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna" y la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo en sus transitorios Sexto: "Las autorizaciones para el aprovechamiento de predios expedidas con anterioridad a la vigencia de esta Ley y de sus programas de desarrollo urbano, continuarán vigentes de acuerdo a lo dispuesto en la Ley con la que se otorgaron".

Los anteriores artículos se aplicarán cuando los propietarios hayan ejercido sus derechos parcial o totalmente con antelación al Programa. Cualquier modificación fuera de los derechos adquiridos se registrará por lo expuesto en el Programa Vigente, y en el caso de los condominios, siempre y cuando el reglamento interno lo permita.

Normatividad para la aplicación de las densidades

Procedimiento para mezcla de densidades

Las densidades de zonas colindantes podrán mezclarse de acuerdo con los siguientes criterios:

Cuando el frente del predio se localice en el límite de zona, de acuerdo con los intereses del propietario, se podrá ejercer el derecho a la densidad establecida por el Programa o se podrá optar por la marcada al frente.

Cuando el frente del predio se localice en una vía pública, divisoria de las densidades, el propietario podrá elegir entre la normatividad determinada por el Programa o la indicada en la zona vecina.

Los propietarios de los predios adoptarán una u otra densidad sin alterar sus componentes.



Zonificación Secundaria, habitacional para el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Nomenclatura	Zona Secundaria	Hab./Ha.	Viviendas Por Hectárea	Coefficiente de ocupación del suelo (COS)	Coefficiente de Utilización del suelo (CUS)	Altura (m)	Cajones	Fronte Mínimo (m)	Restricción Frontal (m)	Lote Mínimo (m ²)	Aplicación
H1	Habitacional 100 Hab/ha	100	25	0.6	1.20	8.00	2	10	3	250	
H1	Habitacional 100 Hab/ha	100	25	0.6	1.8	12	2	12	3	250	
HA1	Habitacional ambiental 100 Hab/ha	100	25	0.6	3.6	24	2 por vivienda	10	3	250	
H2	Habitacional 200 Hab/ha	200	45	0.6	1.2	8	1	7	2.5	120	
H2	Habitacional 200 Hab/ha	200	45	0.7	1.4	8	1	7	*	105	
H2	Habitacional 200 Hab/ha	200	45	0.7	2.1	8	1	7	*	120	
H2.5	Habitacional 250 Hab/ha	250	65	0.7	1.4	8	1	7	*	105	Más de 5 viviendas
H2.5	Habitacional 250 Hab/ha	250	65	0.7	2.1	10	1	7	*	90	5 Viviendas o menos
HA2.5	Habitacional ambiental 250 Hab/ha	250	65	0.7	1.4	8	1	7	*	105	Más de 5 viviendas



HA2.5	Habitaciona l ambiental 250Hab/ha	25 0	65	0.7	2.1	10	1	7	*	90	5 Vivien das o meno s
H3	Habitacio nal300 Hab/ha (Unifamili ar)	30 0	65	0.8	1.6	10	1	6	*	105	Más de5



												vivien das
H3	Habitacio nal300 Hab/ha (Unifamili ar)	30 0	65	0.8	2.4	10	1	6	*	90	5 Vivien das o meno s	
H4	Habitacione l 400 Hab/ha (Multifamilia r)	40 0	100	0.7	1.4	8	1 po r vi vi e nd a	12 (6 por vivi en da)	*	144 (72 por vivi enda)		
H4	Habitaciona l 400 Hab/ha (Multifamilia r)	40 0	100	0.7	2.1	10	1 po r vi vi e nd a	6	*	72	5 Vivien das o meno s	
H5	Habitacio nal500 Hab./Ha	50 0	125	0.7	7.5	18	1 po r vi vi e nd a	6	5.00	90	5 vivien das o meno s	
H2SC	Habitaci onal con Servic iosy Come rcio 200 Hab/H a	200	45	0.7	2.1	10	1 cajón P/Vivienda y cajón 1 P/cada 40m2			7	5	1 2 0
CU	Corre dor Urban o	La información de los usos que conforman el corredor se localiza en la Tabla de Corredor Urbano										
CS	Corre dor de Servic ios	La información de los usos que conforman el corredor se localiza en la Tabla de Corredor de Servicios										
CA	Corre dor Ambie ntal	La información de los usos que conforman el corredor se localiza en la Tabla de Corredor Ambiental										

Propuestas complementarias y principales acciones

Separación gradual entre el área urbanizable y la no urbanizable (mediante zonas de



amortiguamiento), con la idea de que algunas acciones resilientes practicadas en ésta se apliquen (como norma obligatoria) para el ordenamiento territorial urbano.

Homologación de densidades en áreas de características espaciales similares.

Incrementos en la densidad, partiendo de la zona céntrica hacia la periferia, a fin de redensificar y compactar la ciudad.

Densidades (H2 y H3) que contemplen diversidad en el tamaño de lote, para facilitar el cumplimiento de la ley a la población de escasos recursos.

Mezclas entre densidades y sus equipamientos complementarios, para incentivar la inversión urbana y reducir los trámites en tiempo y requisitos (las densidades que podrán mezclarse serán las adyacentes, siempre y cuando no se alteren las condiciones de suministro de agua y movilidad que establece el Programa para la densidad "base").

Derechos urbanos que más benefician al usuario, en el caso de los predios que tengan más de un uso: vivienda (H) y corredor comercial.

Ciudad poli-céntrica, con cuatro nodos de servicios y equipamientos, adicionales al centro histórico.

Corredores urbanos extensos para incentivar el comercio en las principales avenidas de la ciudad.

Núcleos verdes (principalmente en las áreas de mayor densidad y de nuevo crecimiento) que repliquen las prácticas del área no urbanizable, concentren las actividades recreativas y estructuren equipamientos para el desarrollo social de la población.

Alturas en las edificaciones

Si la altura de la construcción rebasa la normatividad de la densidad del lugar, el incremento quedará supeditado a no alterar el asoleamiento y privacidad visual de los vecinos; a la no afectación del suministro de agua en la zona; a la no alteración de la movilidad por el incremento de la población y el número de automóviles, resultantes de la superficie de construcción adicional; y, a la no destrucción de la fauna y flora del sitio, que determinen las leyes ambientales.

Los proyectos que demanden considerables incrementos de altura habrán de someterse al trámite correspondiente, dar cumplimiento a las normas anteriores, localizarse en predios que permitan la accesibilidad peatonal y urbana; la separación con edificaciones colindantes y los puntos de reunión para situaciones de emergencia; y la integración a la vía pública mediante plazas de acceso o espacios de amortiguamiento.

Predios con más de una normatividad urbana

En los predios que conjunen diferentes normatividades: por la densidad, por su frente (Corredor, en cualquiera de sus modalidades) o por su carácter de zona destinada al equipamiento, el propietario podrá elegir el (los) que más convenga(n) a sus intereses, sin alterar o combinar el orden de la normatividad de cada uso. La mezcla podrá permitirse cuando en cada uso se respete la normatividad propia.



Vialidades Derecho de vía

En las vialidades donde no es factible aplicar la restricción del Programa, se instrumentarán las acciones para el uso eficiente de la vía pública, incorporando la participación de organizaciones vecinales y autoridades competentes; la falta de capacidad de la vialidad será compensada con adecuaciones en ella y en las vialidades próximas, para mitigar los efectos de las horas con mayor tráfico.

Para mitigar los efectos del consumo excesivo de agua

Independientemente de la entidad que suministre el agua potable y administre los servicios de drenaje, el H. Ayuntamiento requerirá la medición de los consumos y la verificación de la calidad y cantidad de las descargas. Con estos valores se instrumentará un programa de aprovechamiento eficiente del agua con la participación del Estado, los municipios metropolitanos y la población. En acuerdo con el Estado, el H. Ayuntamiento fijará las medidas para promover el uso razonable del agua y orientarla hacia su ciclo natural.

Impacto en la vegetación

Cuando la sombra de la edificación deteriore la vegetación existente en el predio, la de las construcciones vecinas o la ubicada en las zonas públicas en el proyecto, se harán las adecuaciones para mitigar los efectos negativos y consolidar a las especies vegetales. Las particularidades de la norma quedarán explícitas en el Reglamento.

Normas de usos de suelo

Las densidades de zonas colindantes podrán mezclarse de acuerdo a los siguientes criterios:

Los propietarios de los predios adoptarán una u otra densidad sin alterar sus componentes.

Cuando el frente del predio se localice en una vía pública, divisoria de las densidades, el propietario podrá elegir entre la normatividad determinada por el Programa o la indicada en la zona vecina.

Cualquier predio podrá adoptar la normatividad de la densidad vecina siempre y cuando:

En la zona, no altere disponibilidad del agua potable, la descarga de las aguas residuales y la infiltración o cauces del agua pluvial.

La movilidad vehicular y peatonal no se vea afectada por el incremento de personas y autos.



Las alturas no transformen las condiciones de asoleamiento e iluminación permitidas por la densidad de la zona.

Se mitiguen las posibles afectaciones por actividades que produzcan ruido, olores, vibraciones, luces, contaminación.

No genere algún riesgo a la población, fauna o flora. Afecte el ciclo de la vegetación permanente con la sombra.

Se planten las especies determinadas por la autoridad municipal.

En ambos casos las mezclas incluyen a los usos y equipamientos complementarios, incluidos en las tablas de usos de suelo. La mezcla sólo se aplicará a las densidades, no a los corredores urbanos, ni a las zonas con otros usos.

Cuando un predio cuente con más de un uso de suelo, el propietario ejercerá su derecho de elegir el más conveniente. Las autorizaciones y resoluciones de uso de suelo emitidas por la autoridad competente, anteriores al Programa, serán respetadas siempre y cuando exista constancia de que el propietario realizó alguna edificación en cumplimiento a los actos dictados por la ley.

Criterios para la asignación de los usos del suelo.

En el largo plazo: Establecer un equilibrio entre la parte urbana y el espacio natural, orientando el crecimiento y la ocupación espacial a satisfacer las demandas de la población, resarcando los ciclos naturales de agentes particulares: suelo, agua, vegetación, fauna y de ser posible aire.

En el corto plazo: Determinar los derechos de ocupación del suelo a partir de la interacción y complemento de cinco aspectos: superficie construida, agua (disponibilidad y aprovechamiento), vialidades (calidad y cantidad) y vegetación y asoleamiento.

Rangos de densidad para inducir el crecimiento de la mancha urbana.

Número de viviendas por hectárea	Denominación	Porcentaje máximo de incremento con respecto al nivel inferior (%)
0 a 15	Muy baja	
16 a 35	Baja	233.33
36 a 50	Medio baja	142.8
51 a 75	Medio	150.0
76 a 100	Alta	133.3
101 y más	Muy alta	101.00 (mínimo)



Zonificación secundaria, comercio y abasto.

Nomenclatura	Zona Secundaria	hab/ha	Viviendas por Hectárea	Altura (m)	Cajones	Frente Mínimo (m)	Restricción	Lote Mínimo (m ²)
					1 cajón P/ 100m ² de Construcción para Bodegas, almacenes y Comercio al mayoreo	10	*	200
C	Comercio y Abasto	N A	NA	*	1 cajón P/40m ² de Construcción para Comercio al Menudeo	*	*	*
					1 cajón P/15 m ² de Construcción para <u>restaurantes y servicios de comida</u>	*	*	*

Fuente: Elaboración Propia.



Zonificación secundaria, servicios y equipamiento.

Nomenclatura	Zona Secundaria	Hab/ha	Viviendas por hectárea	Altura (m)	Cajones	Frente mínimo (m)	Restricción frontal (m)	Lote mínimo (m2)
SE	Servicios y/o Equipamiento de Educación y Cultura	NA	NA	10	1 cajón P/20 m2 de Construcción en Educación Básica y Especial 1 cajón P/15 m2 de Construcción en Educación Media y Superior	*	*	*
SS	Servicios y/o Equipamiento de Salud y Asistencia Pública	NA	NA	18	1 cajón P/30 m2 de Construcción en Servicios Salud 1 cajón P/20m2 de Construcción para Guardería 1 cajón P/50m2 de Construcción para Asilos, Orfanatorio	*	*	*
SC O	Servicios y/o Equipamiento de Comunicación	NA	NA	10	Construcción *	*	*	1 cajón P/20 m2 de
ST	Servicios y/o Equipamiento de Transporte	NA	NA	10	abordaje *	1.5	*	Cajones P/Cajón de construcción para gimnasios, albercas y salones deportivos
SR	Servicios y/o Equipamiento Recreación y Deporte	NA	NA	10	1 cajón P/cada 100 m2 de plaza cívica; 1 Cajón P/cada 200 m2 de terreno en caso de juegos infantiles, jardines vecinales; 1 Cajón P/cada 5 butacas en caso de cines y escenarios deportivos; 1 Cajón P/cada 300 m2 de cancha para módulos y unidades deportivas; 1 Cajón P/cada 50 m2 de			



					* * *
SA D	Servicios y/o Equipamiento de Administración	NA	NA	24 Construcción *	1 cajón P/25 m2 de *
SSE G	Servicios y/o Equipamiento de Seguridad	NA	NA	10 Construcción *	1 cajón P/25 m2 de *
SA Hoteles		NA	NA	24 *	1 cajón P/cada Habitación en *



Nomenclatura	Zona Secundaria	Hab/ha	Viviendas por hectárea	Altura (m)	Cajones	Frente mínimo (m)	Restricción frontal	Lote mínimo (m2)
	Servicios y/o Equipamiento de Alojamiento				1 cajón P/cada Habitación en Moteles y Posadas	*	*	*
SI	Servicios y/o Equipamiento de Infraestructura	NA	NA	NA	NA	NA	NA	*

Fuente: Elaboración Propia.

Zonificación Secundaria, Industria.

Nomenclatura	Zona Secundaria	Hab/ha	Viviendas por hectárea	Altura (m)	Cajones	Frente Mínimo (m)	Restricción Frontal (m)	Lote mínimo (m2)
IV	Industria Vecina	NA	N A	20	3 (P/200m2)	20	*	*
IA	Industria Aislada	NA	N A	25	6 (P/500m2)	25	5	*

Fuente: Elaboración Propia.

Zonificación secundaria, no urbanizable para el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Nomenclatura	Zona Secundaria	Habitantes por hectárea	Viviendas por hectárea	Altura (m)	Cajones	Frente mínimo (m)	Restricción frontal (m)	Lote mínimo (m2)
A	Acuífero	*	*	*	*	*	*	*
AV	Áreas Verdes y Espacios Abiertos	NA	NA	9	1 cajón P/cada 200m2 de Parque de Barrio	*	Sin Restricción	*



1 cajón
P/cada
300m2
de
Parque
de

* * *

Publicación electrónica



					Urbano y Metropolitano			
CEIA	Conservación Ecológica Agrícola Intensiva	*	5	*	*	*	*	*
CEA	Conservación Ecológica Agrícola	*	2	*	*	*	*	*
ANP	Preservación ecológica Protección Especial (Áreas Naturales Protegidas)	*	NA	*	*	*	*	*
CEUM	Conservación ecológica Usos Múltiples	*	2	9	Según el tipo de equipamiento	100	*	*
CEUP	Conservación ecológica Usos Pecuarios	*	5	*	*	*	*	*
PEFR (ANP)	Protección Ecológica Forestal Restringido	*	NA	*	*	*	*	*
PPE	Protección Patrimonial Especial	*	*	**	*	*	*	*
PP	Protección Patrimonial	*	*	**	*	*	*	*

NA. No Aplica. * Las especificaciones no enunciadas se encontrarán en el Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento territorial, así como la normatividad aplicable, quedando a criterio de la autoridad responsable la implementación en caso de considerarlo viable. ** La PPE y el PP son designados con los polígonos del centro Histórico y su área de transición.

Fuente: Elaboración propia.

Normas complementarias para uso habitacional ambiental

Agua potable:

Se establece un estricto y óptimo aprovechamiento del agua potable. La dotación estará de acuerdo con el uso autorizado.

Quedarán prohibidos los desperdicios del líquido y los propietarios o poseedores estarán obligados a reportar las fugas de sus predios.



Todos los sectores de la población cubrirán oportunamente sus respectivos pagos por el servicio junto con los tres niveles del Gobierno (Federal, Estatal y Municipal).

Suelo:

Cuando el suelo se encuentre contaminado, se confinará de tal manera que no afecte a la construcción futura ni a los terrenos colindantes.

Se evitará principalmente la contaminación de los mantos freáticos y de los ecosistemas.

Las formas de confinamiento se especificarán por uso en el Reglamento de Construcción.

Frente de equipamientos:

En los equipamientos existirá una restricción para construcciones de 2 metros, colindando con la vía pública, destinada a la plantación de especies vegetales. La franja resultante constituirá un jardín lineal destinado a la preservación de especies y a la captación de agua.

El tratamiento arquitectónico de esta zona ambiental quedará determinado por lo especificado en el Reglamento.

La franja sólo podrá ser interrumpida por los accesos peatonales y vehiculares.

Adicionalmente se destinará un espacio para plaza de acceso, cuyas dimensiones, señaladas en el Reglamento respectivo, dependerán del uso y de la sección de la calle.

En los casos que sean posible existirán reservorios de agua con fines de ornato, cultivo de especies animales y vegetales o bien como parte de la instalación hidráulica de la edificación.

En el jardín lineal se cultivarán las especies que señale el Reglamento y se fomentará la producción de humus en beneficio del propio terreno o de otros sitios.

Cuando las dimensiones del predio impidan la prolongación del jardín lineal, éste tendrá continuidad en la banqueta –a un costado del arroyo- bajo las consideraciones establecidas en el Reglamento Municipal. Su cuidado y el mantenimiento estarán a cargo del propietario poseedor del terreno con el apoyo de las autoridades municipales.

Si por necesidad de proyecto se requieren estacionamientos inmediatos al alineamiento, el jardín lineal se remeterá entre estos y el paramento de la construcción o se adoptará lo señalado en el Reglamento.



Se plantará vegetación en una proporción cercana al 20% de la superficie libre, pudiendo considerarse para tal efecto el jardín lineal.

Vivienda

En las viviendas se plantará vegetación en una proporción del 15% de la superficie libre de construcción utilizando las especies determinadas por el área de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del municipio.

Si por las necesidades de los habitantes no se alcanza el porcentaje, la vegetación se alojará en alguna parte del proyecto y/o en la vía pública.

El propietario o poseedor del inmueble será responsable del mantenimiento y protección de las especies.

Agua

Las construcciones dispondrán de un área libre para la captación e infiltración de agua pluvial y contarán con los mecanismos encaminados a reusar el agua potable. Se infiltrará solo agua de lluvia y la reciclada del inmueble que no se encuentre contaminada.

Las construcciones se diseñarán para aprovechar la mayor cantidad de agua potable evitando un mínimo desalojo de agua negra hacia los drenajes municipales.

No se permitirá verter aguas negras y contaminadas al suelo, cauces naturales, ríos u otro cuerpo de agua superficial o subterráneo.

No se podrá regar con agua contaminada a las especies vegetales.

Espacios públicos:

Las banquetas y andadores se diseñarán para la circulación peatonal en condiciones de seguridad, previendo la plantación de especies en arriates o jardineras empleando mobiliario urbano acorde a tal fin.

Se colocarán bancas protegidas con sombra de árboles en puntos y distancias señaladas por el Reglamento.

Cuando sea posible albergarán un espacio dedicado a la ciclo pista, independiente de la circulación peatonal, separada por barreras físicas o vegetales.

La plantación de vegetación será abundante, con variedades apropiadas, ubicación y formas detalladas por el Reglamento.

Las especies vegetales dependerán de su pertinencia para cada zona considerando su tamaño, requerimientos y beneficios, así como la disponibilidad y reciclamiento del agua.

Aparcamientos y estacionamientos



Los accesos y salidas respetarán las dimensiones señaladas en el Reglamento en cuanto a su ancho, altura y localización con respecto a la vía pública.

En las banquetas y el arroyo, no se permitirán estacionamientos provisionales y actividades relacionadas con la edificación.

El propietario o poseedor de la edificación será corresponsable de la indebida ocupación de la vía pública causada por automóviles de usuarios relacionados con el uso; cada edificación contará con los espacios o alternativas para el estacionamiento de usuarios, empleados o público en general.

Vialidades:

La circulación en las vialidades estará controlada en función al tipo de vehículo y la hora del día.

Asoleamientos:

Las alturas y los coeficientes de ocupación y utilización del suelo permitirán el máximo aprovechamiento de la luz natural y la energía calorífica.

Las dimensiones y las orientaciones de las ventanas se regularán por lo especificado en el Reglamento de Construcción Municipal.

Cualquier altura superior a lo normado y que afecte el asoleamiento de los inmuebles colindantes se remitirá a las normas en la materia.

Usos del suelo:

Las actividades internas de la edificación, congruentes con lo expresado en la Licencia de Uso de Suelo, no generarán un perjuicio para los vecinos, la flora o la fauna del sitio.

Cualquier efecto negativo en términos de acumulación de personas, cantidad de automóviles, ruido, olores, vibraciones, deslumbramientos, basura y contaminación, será eliminado o minimizado de acuerdo con normas específicas para cada zona.

Cada uso autorizado se restringirá al predio declarado ante la autoridad, en ningún caso se ampliará hacia la vía pública. Esta contendrá señales para dar cumplimiento a los ordenamientos de uso y movilidad, y los poseedores o propietarios estarán obligados a su observancia y vigilancia, en los casos donde existan usuarios temporales que se sirvan del uso.

Otros:

Los actos de vandalismo contra las construcciones y sus acciones colaterales en los ámbitos ambientales y urbanos serán considerados como delitos urbanos.



SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDADES.

Es un instrumento de fomento que permite ceder los derechos excedentes totales de intensidad de construcción no edificados, que le correspondan a un predio, según la normatividad vigente aplicable, en favor de un tercero, cuyo objeto es lograr el máximo aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrece la Ciudad, para generar recursos que sean destinados al mejoramiento, rescate y protección del patrimonio cultural urbano, principalmente del Centro Histórico, así como de áreas de actuación en suelo de conservación.

El Sistema será aplicable de acuerdo a las disposiciones de este Programa de Desarrollo Urbano, en concordancia a los polígonos de áreas emisoras y receptores de estas potencialidades; se podrán transferir los derechos excedentes en intensidad de construcción permisible, no edificados, de un predio a otro, conforme al procedimiento y a las modalidades que establezca el reglamento, los recursos que se obtengan de la aplicación del Sistema, se aplicarán a la rehabilitación, mejoramiento y conservación del patrimonio cultural urbano y del suelo de conservación, pudiéndose aplicar un porcentaje para el fomento del desarrollo urbano de la Ciudad, especialmente del espacio público.

Las áreas emisoras y receptoras de transferencia, se definirán en los planos de estrategias y serán marcados como emisoras de transferencia de potencialidad (ETP) y receptora de transferencia de potencialidad (RTP) dentro del presente programa.

Quienes adquieran las potencialidades de desarrollo autorizadas, podrán incrementar la intensidad de construcción de sus predios o inmuebles, en función de los derechos obtenidos por la transferencia, mediante una resolución en la que establezca los coeficientes de utilización y ocupación del suelo, así como la intensidad de construcción correspondiente, altura máxima y demás normas urbanas aplicables al predio o inmueble receptor. Las operaciones de transferencia autorizadas, se inscribirán en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Las operaciones de transferencias que celebren los particulares sólo podrán realizarse de acuerdo a las disposiciones que marque el reglamento y los programas vigentes.

Compete al Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), determinar los valores potenciales que puedan ser transferibles como áreas emisoras, así como determinar las obras y acciones en las que podrán invertirse los recursos que generen las transferencias de potencial, mismas que deberán ser realizadas a través de un fideicomiso, así como determinar el Potencial de desarrollo excedente que permita cumplir con los objetivos de mejoramiento, rescate y protección de dichas áreas, para lo cual deberá emitir resolución que establezca los coeficientes de utilización y coeficientes de ocupación del suelo, así como altura máxima y demás normas urbanas aplicables al predio o inmueble receptor.

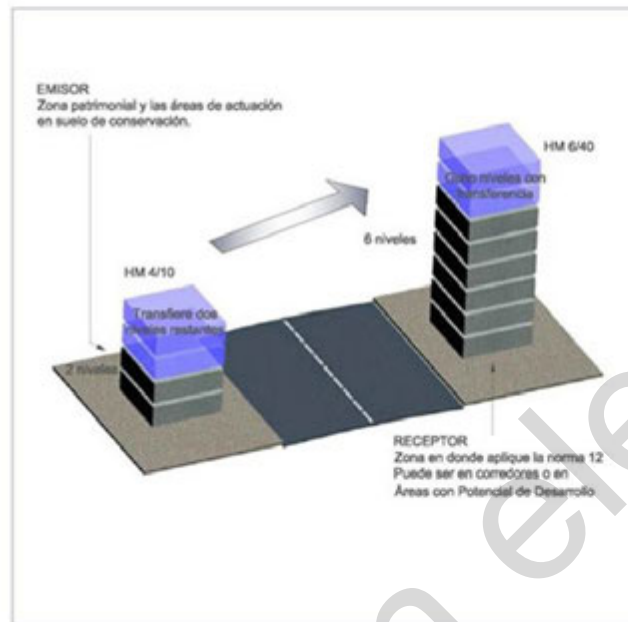
La intensidad de construcción no desarrollada en inmuebles públicos o privados, susceptible de transferirse a otros predios e inscrita en el Padrón de predios emisores de potencialidad, constituye la reserva del Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano y será administrada por el IMIP.

El Fideicomiso del Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano, a través de su órgano de control y administración, en coordinación con Instituto Municipal de Investigación y Planeación, integrará la reserva del Sistema de Transferencia de Potencialidad con el potencial transferible de los predios que soliciten su registro en el Padrón de predios emisores de potencial.

Los interesados en la adquisición de potencial de desarrollo urbano deben solicitarlo por escrito al Instituto Municipal de Investigación y Planeación, presentando la documentación derivada de los requisitos establecidos en la normatividad aplicable.



Asimismo, los interesados deberán presentar los estudios técnicos en materia urbana debidamente suscritos y avalados por un Director Responsable y Corresponsable en materia de planeación urbana y diseño urbano (T2).



17.4 CATÁLOGO DE COLONIAS 2022.

Tipo	Nombre
ASENTAMIENTO	AMPLIACION EL TEZONTLE
ASENTAMIENTO	VALLE DEL PALMAR
ASENTAMIENTO	AMPLIACION EL PALMAR
ASENTAMIENTO	INDEPENDENCIA
ASENTAMIENTO	LOS ABETOS
ASENTAMIENTO	VALLE DE SAN MIGUEL
ASENTAMIENTO	VALLES DE PACHUCA
ASENTAMIENTO	LA LOMA
ASENTAMIENTO	MARGARITA MORAN
ASENTAMIENTO	ARCOS DE SANTIAGO TLAPACOYA
ASENTAMIENTO	RINCONADA DE CAMPANITAS
ASENTAMIENTO	ENCINO
ASENTAMIENTO	LOS PINOS
ASENTAMIENTO	EL PARAISO
ASENTAMIENTO	PROSPERIDAD
ASENTAMIENTO	15 DE SEPTIEMBRE
ASENTAMIENTO	20 DE NOVIEMBRE
ASENTAMIENTO	AMAZONAS
ASENTAMIENTO	AMPLIACION JORGE OBISPO
ASENTAMIENTO	AMPLIACION LUZ DEL CARMEN OCON
ASENTAMIENTO	AMPLIACION MARTIRES DEL 18 AGOSTO
ASENTAMIENTO	AVES DEL PARAISO
ASENTAMIENTO	CAMPESTRE 7
ASENTAMIENTO	CAMPESTRE DE SILVA
ASENTAMIENTO	CRISOL
ASENTAMIENTO	CRISTINA ROSAS ILLESCAS
ASENTAMIENTO	EUROPA
ASENTAMIENTO	FARAONA
ASENTAMIENTO	JACARANDAS
ASENTAMIENTO	JORGE OBISPO
ASENTAMIENTO	LA CONDESA
ASENTAMIENTO	LA MARQUESA
ASENTAMIENTO	LUZ DEL CARMEN OCON
ASENTAMIENTO	MARTIRES DEL 18 DE AGOSTO
ASENTAMIENTO	MEDIA LUNA
ASENTAMIENTO	RINCONADAS DE SAN ANTONIO
ASENTAMIENTO	SANTO DOMINGO
ASENTAMIENTO	SIERRA BONITA
ASENTAMIENTO	UNION ANTORCHISTA
ASENTAMIENTO	VENECIA
ASENTAMIENTO	CERRO DE SAN CRISTOBAL*



BARRIO	ASTA BANDERA
BARRIO	CRUZ DE LOS CIEGOS
BARRIO	EL ARBOLITO
BARRIO	EL ATORON
BARRIO	EL LUCERO
BARRIO	EL MOSCO
BARRIO	EL PORVENIR
BARRIO	JULIAN CARRILLO
BARRIO	LA ALCANTARILLA
BARRIO	LA CRUZ
BARRIO	LA ESPAÑITA
BARRIO	LA GRANADA
BARRIO	LA PALMA
BARRIO	PATONI
BARRIO	SAN CLEMENTE
BARRIO	SAN JUAN PACHUCA
BARRIO	SAN NICOLAS
BARRIO	SANTIAGO Y ARIZPE
BARRIO	EL LOBO
BARRIO	LA SUTIDORA
BARRIO	LAS LAJAS
BARRIO	EL BORDO
BARRIO	CRUZ DEL CERRITO
CENTRO COMERCIAL	PLAZA PERISUR
CENTRO COMERCIAL	PLAZA PATIO
COLONIA	PARQUE HIDALGO
COLONIA	ANAHUAC
COLONIA	DEL CASTILLO
COLONIA	NUEVA ESTRELLA
COLONIA	BUENOS AIRES
COLONIA	FRANCISCO I. MADERO
COLONIA	GUADALUPE
COLONIA	JORGE ROJO LUGO
COLONIA	PIRULES
COLONIA	SAN ANTONIO BUENOS AIRES
COLONIA	CABANITAS
COLONIA	CANUTILLO
COLONIA	CESPEDES REFORMA
COLONIA	CIUDAD DE LOS NIÑOS
COLONIA	DOCTORES
COLONIA	LA HACIENDA
COLONIA	LAS LANCHITAS
COLONIA	NUEVA FRANCISCO I. MADERO
COLONIA	REAL DE MINAS
COLONIA	SANTIAGO JALTEPEC
COLONIA	CERRO DE LAS ANIMAS
COLONIA	CUBITOS
COLONIA	FELIPE ANGELES



COLONIA	LA RAZA
COLONIA	PALMITAS
COLONIA	JAVIER ROJO GOMEZ
COLONIA	MAESTRNZA
COLONIA	MORELOS
COLONIA	PERIODISTAS
COLONIA	REVOLUCION
COLONIA	AMPLIACION SANTA JULIA 2da. SECCION
COLONIA	VENTA PRIETA
COLONIA	SAN ANTONIO EL DESMONTE
COLONIA	SANTA MATILDE
COLONIA	AEROPUERTO
COLONIA	EX HACIENDA DE GUADALUPE
COLONIA	JARDIN COLON
COLONIA	CENTRO
COLONIA	EL TEZONTLE
COLONIA	SAN PEDRO NOPANCALCO
COLONIA	EL TECOLOTE (ASENTAMIENTO HUM.)*
COLONIA	LA PALMA
COLONIA	CUAUHTEMOC
COLONIA	DEL CASTILLO
COLONIA	DIAMANTE
COLONIA	MORELOS
COLONIA	NUEVA ESTRELLA
COLONIA	SAN BARTOLO
COLONIA	UNION POPULAR
COLONIA	VENUSTIANO CARRANZA
COLONIA	ADOLFO LOPEZ MATEOS
COLONIA	ADOLFO LOPEZ MATEOS 2DA. SECCION
COLONIA	ADOLFO LOPEZ MATEOS 3RA. SECCION
COLONIA	CERRO DE CUBITOS
COLONIA	COSCOTITLAN
COLONIA	INDUSTRIAL LA PAZ
COLONIA	PALMITAS
COLONIA	EX-HDA. DE COSCOTITLAN
COLONIA	PERIODISTAS
COLONIA	VENTA PRIETA
COLONIA	AMPLIACION SANTA JULIA 1ra. SECCION
COLONIA	AMPLIACION SANTA JULIA 2da. SECCION
COLONIA	AMPLIACION SANTA JULIA 3ra. SECCION
COLONIA	MUNICIPIO LIBRE
COLONIA	SAN CAYETANO EL BORDO
COLONIA	SANTA JULIA
COLONIA	BUGAMBILIAS
COLONIA	MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA
COLONIA	MIGUEL RAMOS ARIZPE
COLONIA	ISSSTE
COLONIA	CARLOS ROVIROSA



COLONIA	COLONIAS
COLONIA	EX-HACIENDA PITAHAYAS
COLONIA	EX-HDA. PITAHAYAS SECTOR PRIMARIO
COLONIA	SAN ANTONIO EL DESMONTE
FRACCIONAMIENTO	LA CABANA
FRACCIONAMIENTO	LOMAS DE BUENOS AIRES
FRACCIONAMIENTO	MARIA GUADALUPE
FRACCIONAMIENTO	MARIBEL
FRACCIONAMIENTO	PEDREGAL DE LAS HACIENDAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DE LAS CRUCES
FRACCIONAMIENTO	RIO DE LA SOLEDAD
FRACCIONAMIENTO	20 NOVIEMBRE U. HABITACIONAL
FRACCIONAMIENTO	2DA. RINCONADA DE SANTIAGO
FRACCIONAMIENTO	BOULEVARES DE SAN FRANCISCO
FRACCIONAMIENTO	C. F. E.
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LAS ANGELITAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA MARIA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA QUINTA LOS REYES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RINCONADA DE SANTIAGO
FRACCIONAMIENTO	PROGRESO
FRACCIONAMIENTO	PUERTA DEL REAL
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL DIAMANTE
FRACCIONAMIENTO	RINCON DEL REAL
FRACCIONAMIENTO	TIRO TULA
FRACCIONAMIENTO	VILLAS MIGUEL ANGEL
FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO HABITACIONAL ACUEDUCTO
FRACCIONAMIENTO	LOS ROSALES
FRACCIONAMIENTO	TERRAZAS
FRACCIONAMIENTO	AQUILES SERDAN
FRACCIONAMIENTO	COLONIAL
FRACCIONAMIENTO	CONSTITUCION
FRACCIONAMIENTO	FLORES MAGON
FRACCIONAMIENTO	LOS CEDROS
FRACCIONAMIENTO	MEDIA LUNA
FRACCIONAMIENTO	NUEVO HIDALGO
FRACCIONAMIENTO	PLAZA BELLA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA ARCONADA RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA MAESTRANZA
FRACCIONAMIENTO	REPUBLICA DEL PERU
FRACCIONAMIENTO	VILLA GUADALUPE
FRACCIONAMIENTO	AG RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	ARBOLEDAS DE SAN JAVIER
FRACCIONAMIENTO	BOSQUE REAL
FRACCIONAMIENTO	BOSQUES
FRACCIONAMIENTO	COMPLEJO ALTEA*
FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO ARBOLEDAS I
FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO ARBOLEDAS II
FRACCIONAMIENTO	EL REENCUENTRO RESIDENCIAL



FRACCIONAMIENTO	EXHACIENDA DE LA LUZ
FRACCIONAMIENTO	GRAND DIAMANTE RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	HABITAT ARAUCO
FRACCIONAMIENTO	JADE RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	JADE RESIDENCIAL 2A SECCION
FRACCIONAMIENTO	LA ESPERANZA
FRACCIONAMIENTO	LA EXCELENCIA RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	LA TOSCANA
FRACCIONAMIENTO	LAGOS RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA MINA REAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SAN CARLOS
FRACCIONAMIENTO	PROVENZA RESIDENCIAL CLUB
FRACCIONAMIENTO	QUALIA
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL HACIENDA DOLORES
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL PLATINO
FRACCIONAMIENTO	RINCON DE LA PLATA
FRACCIONAMIENTO	RINCON ESMERALDA
FRACCIONAMIENTO	SAN CARLOS
FRACCIONAMIENTO	VALLE DEL MAYAB
FRACCIONAMIENTO	VIA DORADA
FRACCIONAMIENTO	VILLA ELISA
FRACCIONAMIENTO	ZONA PLATEADA
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL MONTE OLIMPO
FRACCIONAMIENTO	PASEO DE LOS SOLARES 3RA. ETAPA
FRACCIONAMIENTO	PASEO DE LOS SOLARES
FRACCIONAMIENTO	JARDINES DE COLOSIO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL PUNTA LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE DE LAS PERLAS
FRACCIONAMIENTO	VALLE BLANCO
FRACCIONAMIENTO	PARQUE URBANO SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LAS AVES II
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA ESMERALDA III
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA ESMERALDA II
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA ESMERALDA I
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LAS AVES I
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SANTA TERESA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA EL CASTILLO
FRACCIONAMIENTO	CUMBRES DE SAN ANTONIO I
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS PUNTA ESMERALDA
FRACCIONAMIENTO	UNIDAD ADMINISTRATIVA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL LA ESCONDIDA
FRACCIONAMIENTO	EL HIDALGUENSE
FRACCIONAMIENTO	VILLA SAN ANGEL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LAS PALOMAS
FRACCIONAMIENTO	EXPLANADA SUR
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RUBI
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE DEL ROBLE
FRACCIONAMIENTO	UNIDAD HABITACIONAL SAN ANTONIO



FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS CORAL
FRACCIONAMIENTO	LA NORIA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE ZIRCONIAS
FRACCIONAMIENTO	VILLAS DE SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	LAS PALMAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS VILLAS DEL PARAISO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DE SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	RINCONADAS DE SAN JOSE
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE DE CRISTAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RINCONADAS DE SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	RINCONADAS DE SAN FRANCISCO
FRACCIONAMIENTO	RINCONADA LA CONCEPCION
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DON JAVIER II
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS VALLE TURQUESA
FRACCIONAMIENTO	HORUS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VILLA ESMERALDA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS DE SANTA PRISCA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SAN MIGUEL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS RINCONADAS DEL SUR
FRACCIONAMIENTO	RANCHO LA COLONIA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA EL PEDREGAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS DIAMANTE II Y III
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DIAMANTE I
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS PUNTA DIAMANTE II
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LAS PERLAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS PUNTA DIAMANTE
FRACCIONAMIENTO	LOMAS NUEVA AIROSA
FRACCIONAMIENTO	OASIS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA CAMPO DE TIRO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA CANTABRICO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VILLAS REGINA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VISTA REAL
FRACCIONAMIENTO	VILLAS DE PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	CIHUATL III
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS LOS CANTOS
FRACCIONAMIENTO	LOS GIRASOLES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VILLA MAGNA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS LAS TERESITAS (1RA. ETAPA)
FRACCIONAMIENTO	PASEOS DE LA PLATA II
FRACCIONAMIENTO	LA ISLA
FRACCIONAMIENTO	VITTA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS LAS TERESITAS (2DA. ETAPA)
FRACCIONAMIENTO	SAN FRANCISCO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DE LOS ANGELES
FRACCIONAMIENTO	SAN MIGUEL ARCANGEL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE DIAMANTE PLUS
FRACCIONAMIENTO	CIHUATL
FRACCIONAMIENTO	PASEOS DE LA HERRADURA



FRACCIONAMIENTO	LAS TERESITAS III
FRACCIONAMIENTO	QUINTA REAL
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL REAL DE CATORCE
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS DE LA HERRADURA
FRACCIONAMIENTO	CIHUATL II
FRACCIONAMIENTO	PASEOS DE LA PLATA I
FRACCIONAMIENTO	VILLARREAL
FRACCIONAMIENTO	CIHUATL II 2da. SECCION
FRACCIONAMIENTO	EL DORADO
FRACCIONAMIENTO	HACIENDA DE LA HERRADURA
FRACCIONAMIENTO	PITAHAYAS III
FRACCIONAMIENTO	PITAHAYAS
FRACCIONAMIENTO	PITAHAYAS II
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS DE LA HACIENDA
FRACCIONAMIENTO	TERRANOVA RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	HACIENDAS DE HIDALGO
FRACCIONAMIENTO	HACIENDAS DE HIDALGO II
FRACCIONAMIENTO	VALLE DEL SOL 2DA SECCION
FRACCIONAMIENTO	GEMA*
FRACCIONAMIENTO	REAL DE SAN JERONIMO*
FRACCIONAMIENTO	LA CARTUJA*
FRACCIONAMIENTO	VALLE DEL SOL
FRACCIONAMIENTO	LA CANTERA
FRACCIONAMIENTO	ARBOLEDAS DE SAN FRANCISCO
FRACCIONAMIENTO	HUIXMI PITAHAYAS
FRACCIONAMIENTO	REAL MADEIRA FASE I
FRACCIONAMIENTO	REAL MADEIRA FASE II*
FRACCIONAMIENTO	REAL MADEIRA FASE III*
FRACCIONAMIENTO	ALTARA 164
FRACCIONAMIENTO	JARDINES DE SANTA MARTHA
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE XIII
FRACCIONAMIENTO	VALLE MANANTIAL
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL VILLA CALIFORNIA
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE XIII ETAPA 2
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE IV
FRACCIONAMIENTO	OLIVENZA
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE XII
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE III
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE VIII
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE VI
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE IX
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE XI
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE II
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL LA ESCONDIDA
FRACCIONAMIENTO	SENDERO DE LOS PINOS
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE V
FRACCIONAMIENTO	LOS ARRAYANES



FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE X
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL PLATINUM
FRACCIONAMIENTO	REAL TOLEDO FASE VII
FRACCIONAMIENTO	LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	EX-HACIENDA LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	LOMAS DE SANTA MATILDE
FRACCIONAMIENTO	COLONIA LA PALMA
FRACCIONAMIENTO	REAL DE LA LOMA
FRACCIONAMIENTO	VILLA DE LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO RESIDENCIAL PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	FUENTES DEL VALLE
FRACCIONAMIENTO	LA ANTIGUA
FRACCIONAMIENTO	VALLE DE LAS FLORES
FRACCIONAMIENTO	LA CASCADA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL VILLANOVA
FRACCIONAMIENTO	HABITAT SUR
FRACCIONAMIENTO	LOMAS DE LA PLATA
FRACCIONAMIENTO	EL CARMEN
FRACCIONAMIENTO	EL ROSARIO
FRACCIONAMIENTO	JOSE LOPEZ PORTILLO
FRACCIONAMIENTO	LAS PALMAS
FRACCIONAMIENTO	LOMAS DE VISTA HERMOSA
FRACCIONAMIENTO	PALESTINA
FRACCIONAMIENTO	PASEO DE LAS MONTAÑAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LOS OLIVOS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA REAL DE MEDINAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SAN LUIS POTOSI
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE REAL
FRACCIONAMIENTO	REAL DE MEDINAS
FRACCIONAMIENTO	REAL DE MEDINAS 2DA. SECCION
FRACCIONAMIENTO	RINCON DE LAS LOMAS
FRACCIONAMIENTO	RINCON DE LAS LOMAS II
FRACCIONAMIENTO	RINCON MAYA
FRACCIONAMIENTO	RINCON MAYA 2DA. ETAPA
FRACCIONAMIENTO	BOSQUES DEL PENAR
FRACCIONAMIENTO	LOMAS RESIDENCIAL PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	LOS MAESTROS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA COLONIAL SAN JOSE
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DEL BOSQUE
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LA PAZ
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LOS JORGES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL LA PAZ
FRACCIONAMIENTO	PRIVADAS DE SAN SEBASTIAN
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL DEL BOSQUE
FRACCIONAMIENTO	SAN MARTIN
FRACCIONAMIENTO	18 DE MARZO
FRACCIONAMIENTO	ARBOLEDAS DE SANTA ELENA



FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO HABITACIONAL EX-HDA. CUESCO
FRACCIONAMIENTO	HILATURAS PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	JARDINES RESIDENCIAL
FRACCIONAMIENTO	LA MORALEJA
FRACCIONAMIENTO	LOS PIRULES CUESCO
FRACCIONAMIENTO	MISIONES DE CUESCO
FRACCIONAMIENTO	PLAZA BELLA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA DE CUESCO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SAN ANTONIO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VALLE DEL SOCORRO
FRACCIONAMIENTO	PUERTA DE HIERRO
FRACCIONAMIENTO	REAL DEL VALLE
FRACCIONAMIENTO	RIVALLE
FRACCIONAMIENTO	UNIDAD HABITACIONAL LOS ARCOS CENTRO MINERO
FRACCIONAMIENTO	VALLE DE SAN JAVIER
FRACCIONAMIENTO	ALBORADA
FRACCIONAMIENTO	ANTAL CONDOMINIOS
FRACCIONAMIENTO	ARTICULO 123
FRACCIONAMIENTO	CAMPO DE TIRO
FRACCIONAMIENTO	COLOSIO I
FRACCIONAMIENTO	COLOSIO II
FRACCIONAMIENTO	COLOSIO II 3RA. ETAPA
FRACCIONAMIENTO	EL PALMAR
FRACCIONAMIENTO	EL PALMAR I
FRACCIONAMIENTO	EL PALMAR II
FRACCIONAMIENTO	HACIENDA
FRACCIONAMIENTO	MISION DE SANTIAGO
FRACCIONAMIENTO	MONTE CARMELO
FRACCIONAMIENTO	NUEVO PLUTARCO
FRACCIONAMIENTO	PARQUE DE POBLAMIENTO
FRACCIONAMIENTO	PIRACANTOS
FRACCIONAMIENTO	PLUTARCO ELIAS CALLES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA LOS ANGELES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA REAL DE SANTA JULIA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL BUGAMBILIAS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA RESIDENCIAL SAN CARLOS
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SAN JOSE
FRACCIONAMIENTO	PUNTA AZUL
FRACCIONAMIENTO	PUNTA PONIENTE
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL DIAMANTE
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL PLATINA
FRACCIONAMIENTO	SAN MARINO
FRACCIONAMIENTO	CAMPO DE TIRO II
FRACCIONAMIENTO	COLONOS DE AMPLIACION SAN BARTOLO
FRACCIONAMIENTO	LA CANOA
FRACCIONAMIENTO	LA CRUZ
FRACCIONAMIENTO	LOS ANGELES
FRACCIONAMIENTO	LOS PIRULES



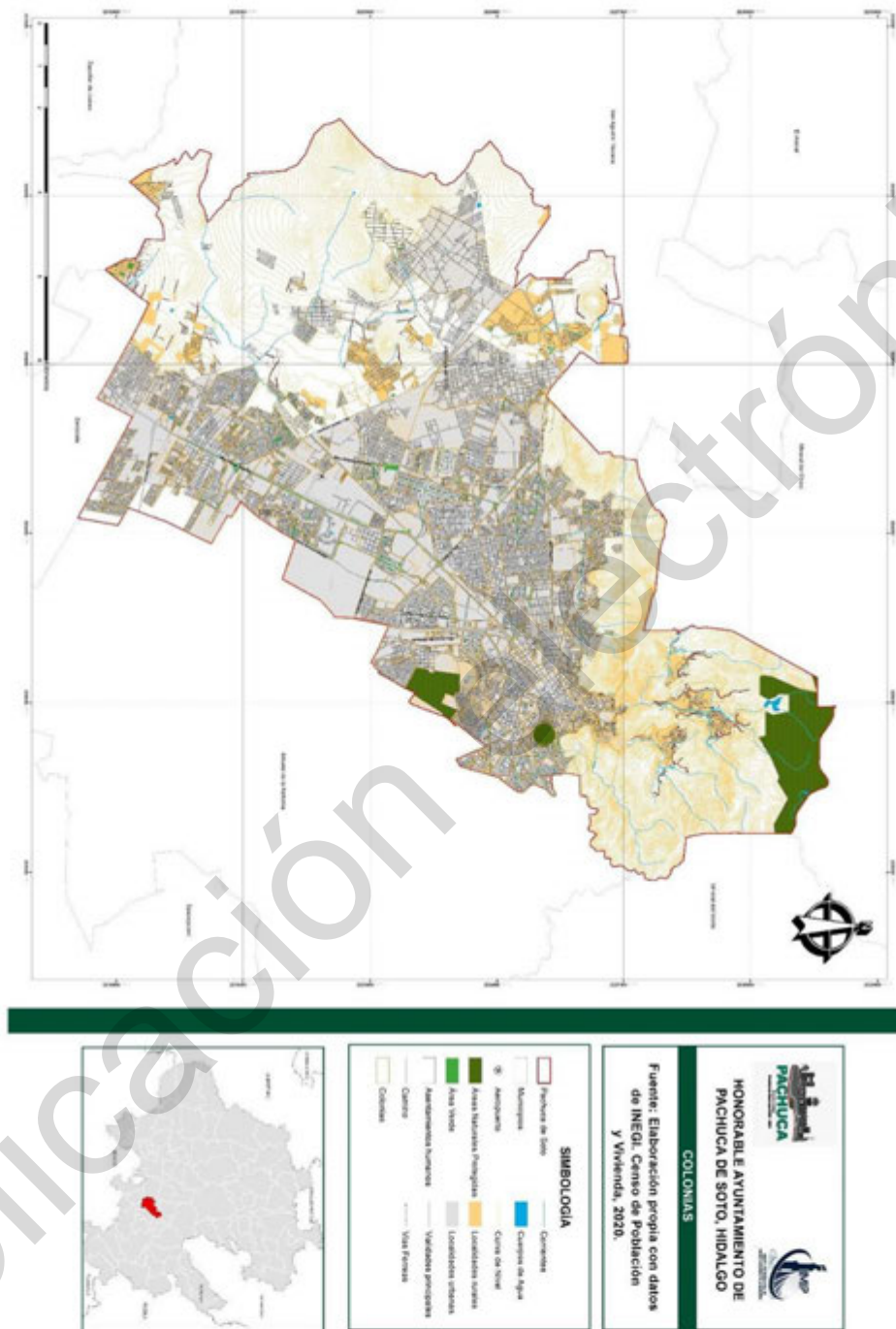
FRACCIONAMIENTO	MARIANO OTERO
FRACCIONAMIENTO	NUEVO SAN BARTOLO
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA REGIUMM QUEENS
FRACCIONAMIENTO	PUNTA KRISTAL
FRACCIONAMIENTO	PUNTA KRYSTAL 2da. SECCION
FRACCIONAMIENTO	RENACIMIENTO
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL CRUZ PLATINO
FRACCIONAMIENTO	CLUB DE GOLF
FRACCIONAMIENTO	COLONIAL SANTA FE
FRACCIONAMIENTO	CONJUNTO NUEVO HIDALGO
FRACCIONAMIENTO	DESARROLLO INMOBILIARIO FENIX
FRACCIONAMIENTO	EX HACIENDA SAN FRANCISCO
FRACCIONAMIENTO	GEOVILLAS DE NUEVO HIDALGO
FRACCIONAMIENTO	INFONAVIT VENTA PRIETA
FRACCIONAMIENTO	LAS FUENTES CJN. HAB. JUAN C. DORIA
FRACCIONAMIENTO	LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	LOS ARCOS CJN. HAB. JUAN C. DORIA
FRACCIONAMIENTO	LOS PRISMAS
FRACCIONAMIENTO	MADELEINE
FRACCIONAMIENTO	OYAMEL
FRACCIONAMIENTO	PACHOACAN CONJUNTO HABITACIONAL JUAN C. DORIA
FRACCIONAMIENTO	PACHOACAN II CONJUNTO HABITACIONAL JUAN C. DORIA
FRACCIONAMIENTO	PACHOACAN III CONJUNTO HABITACIONAL JUAN C. DORIA
FRACCIONAMIENTO	PASEO DE CAMELINAS
FRACCIONAMIENTO	PLAZA LAS TORRES
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA JARDIN DEL SUR
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA MISION DE LA LUZ
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA OASIS DE DORIA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA REAL DEL SUR
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA SANTA MONICA
FRACCIONAMIENTO	PRIVADA VICTORIA
FRACCIONAMIENTO	QUINTA ZAFIRO
FRACCIONAMIENTO	REAL DE LA PLATA
FRACCIONAMIENTO	REAL DE PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	REAL SAN MIGUEL
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL CARDELL
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL LOS ANGELES
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL PARQUE ESMERALDA
FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL SAN ANGEL
FRACCIONAMIENTO	RINCONADA DEL SUR
FRACCIONAMIENTO	RINCONADA REAL DE PACHUCA
FRACCIONAMIENTO	S.M.E.
FRACCIONAMIENTO	SPAUAH
FRACCIONAMIENTO	TORRES BARCELONA
FRACCIONAMIENTO	VALLE DE ALBAR
FRACCIONAMIENTO	VALLE DORADO



FRACCIONAMIENTO	VILLA DE LEON
LOCALIDAD	CAMELIA
LOCALIDAD	SAN MIGUEL CEREZO
LOCALIDAD	EL HUIXMI
LOCALIDAD	SANTA GERTRUDIS
LOCALIDAD	SANTIAGO TLAPACOYA
TOTAL 477 ASENTAMIENTOS HUMANOS	

ASENTAMIENTO HUMANO	No.
BARRIO	23
COLONIA	75
FRACCIONAMIENTO	331
ASENTAMIENTO	41
CENTRO COMERCIAL	2
LOCALIDAD	5
TOTAL	477





Este ejemplar fue editado bajo la responsabilidad y compromiso del **Gobierno del Estado de Hidalgo**, en la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo

El Periódico Oficial del Estado de Hidalgo es integrante activo de la Red de Publicaciones Oficiales Mexicanas (REPOMEX) y de la Red de Boletines Oficiales Americanos (REDBOA).



El portal web <https://periodico.hidalgo.gob.mx> es el único medio de difusión oficial de las publicaciones electrónicas (artículo 7 del Reglamento de la Ley del Periódico Oficial del Estado de Hidalgo).

